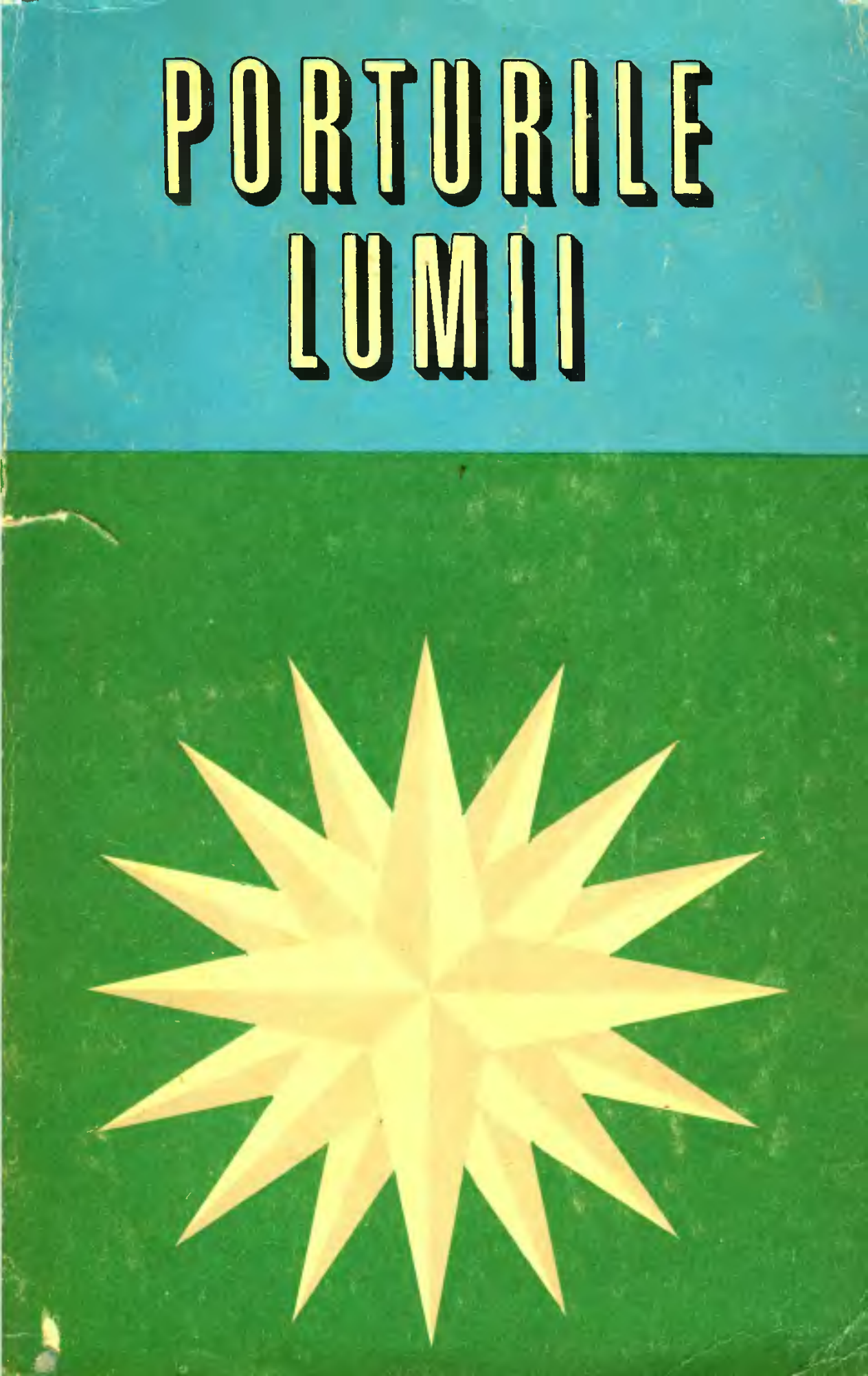
PORTURILE LUMII



PORTURILE LUMII

Coperta

ION STATE

Redactor

GABRIEL — FLORIN MATEI

Tehnoredactor

OLIMPIU POPA

COLI TIPAR 26,5 FORMAT 54 × 84/16, (13 × 20 cm)

ACEASTĂ LUCRARE A FOST TIPĂRITĂ ÎN ANUL 1969
LA COMBINATUL POLIGRAFIC „CASA SCÎNTEII"
BUCUREȘTI — PIAȚA SCÎNTEII, 1
REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Sterie Ciulache
Ion Leţea
Nicolae Vasenciuc

PORTURILE LUMII

Coordonator ştiinţific
Prof. dr. docent VICTOR TUFESCU

Editura enciclopedică română
Bucureşti
1969

CUVÎNT ÎNAINTE

Față de celelalte categorii de orașe, porturile au ceva propriu: un anume freamăt specific, o anumită precipitare în acțiuni, în gesturi, în vorbirea mai repezită a oamenilor, chiar o psihologie deosebită. Privind de pe cheiuri spre larg, vezi cum se contopesc în depărtări cerul cu marea pierzîndu-se într-un fel de ceață a nemărginirii, a unei lumi a năzuințelor nelămurite; cutreierînd înapoi pe ulițele întortocheate, printre casele ce urcă pe pante și localurile zgomotoase, ai imaginea împletirii așteptărilor îngrijorate cu exploziile de bucurie ale sosirilor. Acolo, în porturi, se îmbină pomparea continuă a produselor autohtone din interiorul țării, cu revărsarea inversă, ca dintr-un corn al abundenței, a produselor exotice și a greoaielor materii prime.

Ferestre deschise spre largul lumii, presupunînd odinioară primejdii și aventuri, visuri de îmbogățire și doliul naufragiilor, porturile tind să devină astăzi, din ce în ce mai mult, centre industriale de mari proporții cu deosebire pentru produsele grele sosite prin import (minereuri metalifere și nemetalifere, diferite concentrate, petrol și lemn brut etc.) pentru a evita transbordările în alte mijloace de transport terestre. Un nou freamăt și un nou peisaj, cel al rafinăriilor, al furnalelor, al uzinelor se edifică în prezent în porturi, dublînd pe cel al navelor și macaralelor, al danelor supraîncărcate și al uriașelor antrepozite.

Aceasta este lumea trepidantă a porturilor pe care caută să o prezinte, cu diferențierile specifice, cartea de față. Porturile de vechi tradiții păstrează ca niște muzee construcții și înfăptuiri ale trecutului, palate și monumente istorice, arhive valoroase ale luptei și înfrățirii omului cu marea. Iată pentru ce autorii au căutat să redea în cele peste 300 de porturi înfățișate în această carte în mod alfabetic, aspecte și date felurite privitoare la istoricul apariției și dezvoltării portului și orașului respectiv, cu epocile sale de strălucire și decadență, cu izbucnirea la o viață nouă în veacul din urmă, aspecte privind amenajările portuare (cheiuri, bazine, instalații mecanizate etc.), funcțiunile portuare după felul schimburilor și intensitatea traficului, specializarea porturilor, legăturile lor cu marile centre de peste mări și cu zonele de aprovizionare din interior, cu date despre populație, despre monumentele cele mai de seamă etc.

Lucrarea vine astfel nu numai în sprijinul specialiștilor (geografi, istorici, urbaniști, economiști, marinari etc.), dar prin stilul plăcut în care este scrisă, prin concentrarea unei mari bogății de informații care fac cartea interesantă, ea se adresează unui cerc larg de cititori din toate ramurile de activitate și de diverse preocupări. Consider că și prin orînduirea alfabetică a materialelor, care înlesnește ca orice dicționar uzual aflarea datelor necesare, ea va deveni de primă necesitate în biblioteca oricărui intelectual.

Multă vreme poporul nostru a fost despărțit de țărmul mării. Extensiunea puterii otomane asupra Dobrogei și ocuparea unor mari porturi moldovenești în zona gurilor Dunării, încă din secolul al XV-lea, a întrerupt firul străvechilor și tradiționalelor legături cu marea, prin porturile elene, apoi cu cele vizitate de genovezi și venețieni în evul mediu. În prezent, am creat la țărmul mării un port modern de mari proporții, se fac eforturi susținute pentru dezvoltarea unei mari flote maritime, pentru a face față cu mijloace proprii comerțului nostru exterior care se intensifică an de an.

Legătura noastră cu marea a generat în vremea din urmă o literatură marină care redă specificul nostru românesc, a creat motive de inspirație în pictură și în muzică. Apropiindu-ne de

mare, ea pătrunde printr-un fel de osmoză în pliurile noastre sufleteşti, devenind o necesitate prezentă în viaţa tot mai complexă pe care o trăim. În această situaţie, cărticica de faţă vine să întregească orizontul de cunoştinţe despre porturi, contribuind nu numai la fixarea unor noţiuni care ne-au fost multă vreme străine, dar şi la înţelegerea avînturilor şi pasiunii pentru viaţa închinată mării.

Prof. dr. docent VICTOR TUFESCU

INTRODUCERE

Simbol al depărtărilor și leagăn al corăbiilor plutind pe nesfîrșite, sălbatice mări, portul este dintotdeauna locul îndelungatelor despărțiri și al revederilor de mult așteptate. Pentru că de aici pleacă navele să înghită, una cîte una, nemărginirile și pentru că aici se întorc după ce au străbătut noianul de ape și furtunile, arșițele și gerurile, cețurile și seninul, și nopțile, și timpul... El este o lume miraculoasă, plămădită din păduri de catarge și scrîșnet de macarale, din soarele sudului rămas în banane și parfumuri tropicale, din munți de nuci de cocos și movile de mirodenii, din larma pestriță și neguri boreale, din farmecul depărtărilor și pîntecoasele cargouri aducînd cu ele mărfurile și poveștile ținuturilor de taină, din brațele vînjoase ale docherilor și misterioasa atracție a necunoscutului, din țipătul sirenelor anunțînd sosiri și plecări către țărmurile de dincolo de zare, din amestecul de rase și seminții, și din visuri exotice, și din dorul de acasă al oamenilor mării. Dar portul nu este numai atît. Dincolo de vis și de simbol, el este o lume reală în care se desfășoară activități esențiale pentru economia regiunilor din spatele lor. Fără aceste activități, lumea în general și anumite țări cu tradiții portuare, ca Marea Britanie, Belgia, Olanda, S.U.A., Japonia și altele, ar avea o înfățișare cu totul diferită de cea actuală. Pentru că, numeroase ramuri industriale din nenumărate țări funcționează exclusiv sau parțial pe baza materiilor prime importate din alte regiuni ale lumii pe nesfîrșitele căi de apă ale mărilor și oceanelor, fluviilor și canalelor, lacurilor și rîurilor.

Marile porturi actuale sînt constituite din numeroase docuri, echipate cu instalații moderne specializate în manipularea unor anumite categorii de mărfuri, din rade interioare și exterioare, pentru nave cu diferite destinații și dimensiuni, din întinse spații acoperite cu depozite de toate tipurile, din nenumărate căi de fier și de asfalt, care se împletesc pe cheiuri legînd între ele sutele de magazii, remize, depozite și instalații, din căi de apă ajutătoare, din construcții hidrotehnice menite să ușureze navigația și să înlesnească pătrunderea unor nave cu pescaje foarte mari, din construcții destinate administrației și controlului vamal, primirii pasagerilor și poștei, din sute de macarale și dispozitive mecanice cu ajutorul cărora se efectuează operațiunile de încărcare și descărcare, din nenumărate șlepuri, remorchere și șalupe servind traficului portuar intern, și din importante sectoare industriale aflate în imediata lor vecinătate.

Ele n-au fost, însă, în toate timpurile ceea ce sînt astăzi; istoria lor începe odată cu istoria navigației...

La început a fost cabotajul. Ambarcațiunile rudimentare ale omului primitiv navigau prudent de-a lungul țărmurilor și pe rîuri. Mai tîrziu, galerele lumii antice s-au putut avînta în largul mărilor, străbătîndu-le în toate direcțiile. Dar nici o ambarcațiune nu putea pluti la nesfîrșit. Era necesar să acosteze la țărm, fie pentru încărcarea și descărcarea mărfurilor și pasagerilor, fie pentru a se apăra de furtunile năprasnice care bîntuiau mările în diferite perioade ale anului. Pentru aceasta, navigatorii tuturor timpurilor au căutat și folosit întotdeauna acele golfuri, care, închizînd porțiuni de mare cu ape liniștite și îndeajuns de adînci, constituiau porturi naturale corespunzătoare nevoilor lor. Dar porturile naturale nu puteau satisface ele singure necesitățile crescînde ale navigației, fapt care a conferit construcțiilor hidrotehnice portuare ale antichității o importanță hotărîtoare. Este cunoscut faptul că Tyrul avea una dintre cele mai remarcabile construcții portuare ale lumii epocii sale, înfăptuită la începutul primului mileniu î.e.n., și că portul Cartaginei a fost o complexă și interesantă realizare de același gen. Deosebit de originală este istoria portului Alexandria, realizat de constructorii macedoneni prin unirea insulei Pharos cu continentul și crearea unor băi de o parte și de alta a digului de legătură. În felul acesta el a devenit cel mai mare port din lumea antică, danele sale putînd adăposti, după afirmațiile contemporanilor, 1 200 de nave.

Ca rezultat al inventării cimentului hidraulic, în perioada dominației romane, construcția porturilor a făcut un uriaș pas înainte, Ostia și Pozzuoli reprezentînd dovezi incontestabile în acest sens. Totuși, în condițiile slabei dezvoltări a forțelor de producție din antichitate, poziția geografică avea o mare însemnătate în dezvoltarea orașelor. Tocmai din această cauză Tyrul și Sidonul, Cartagina și Masalia, Pireul și Syracuza, Alexandria și Bizanțul, aflate la intersecția unor importante drumuri comerciale și beneficiind de posibilitatea efectuării lesnicioase a transporturilor pe apă, au fost în același timp și mari porturi și centre populate cu activitate social-economică de prim rang. Fără îndoială că, privită izolat, existența condițiilor naturale avantajoase nu explică dezvoltarea diferitelor orașe-porturi, hotărîtori fiind în ultimă instanță factorii de ordin istoric și social-economic în al căror context general factorii naturali favorizează, într-o măsură mai mare sau mai mică, această dezvoltare.

Faptul că de-a lungul întregii antichități, Mediterana a constituit principalul centru al navigației maritime mondiale, se datorește dezvoltării pe țărmurile ei a unor strălucitoare civilizații, care dispuneau de resurse economice, politice și militare considerabile.

Decăderea civilizației antice și apoi cuceririle arabe și otomane au determinat declinul porturilor mediteraneene. În prima parte a evului mediu, comerțul maritim se orientează cu precădere către Mediterana occidentală, porturile fortificîndu-se și barîndu-și intrările cu ajutorul lanțurilor și grilajelor. Ulterior, în arena istoriei navigației au intrat mările din jurul Arhipelagului Britanic și Marea Baltică.

Formarea Ligii Hanseatice, în fruntea căreia se afla Lübeck-ul, a reflectat creșterea importanței Europei de Nord și a țărmurilor sale pentru navigația maritimă a acelor vremuri. După anul 1300, cînd Liga Hanseatică a atins apogeul, centrul de greutate al economiei europene a început să treacă spre Flandra, orașul Bruges devenind unul dintre cele mai însemnate porturi ale timpului. Cam în aceeași perioadă în Insulele Britanice iau dezvoltare o serie de porturi cum sînt: Londra, Bristol, Chester, Liverpool, Newcastle upon Tyne etc.

Începînd din secolele XI—XII, cu mult înaintea descoperirii de către Vasco da Gama a drumului spre India (1497—1498), dar mai ales în secolele XIV—XV, joncile chinezești cutreierau mările litorale ale Oceanului Pacific și Oceanului Indian,

întreținînd legături comerciale strînse cu Malaezia, Indochina, India și Arabia. Porturile din aceste regiuni ale lumii, deși mai puțin cunoscute, nu erau cu nimic mai prejos decît cele europene. Pe țărmurile Africii de Est orașele-porturi Mogadiscio, Malindi, Mombasa, Zanzibar și Mozambic desfășoară în secolele XIV și XV un comerț maritim înfloritor. Îmbunătățirea sistemului de pînze al navelor și, mai tîrziu, folosirea portulanelor au ridicat navigația din Marea Mediterană pe o treaptă superioară. Tunisul a devenit cel mai mare port arab, iar Veneția, urmașa Ravennei, a căpătat o importanță uriașă datorită comerțului său maritim. Pisa și Genova au luat amploare în secolul al XI-lea, ducînd apoi o luptă crîncenă pentru hegemonia comercială în bazinul vestic al Mării Mediterane. Dintre toate porturile mediteraneene, Veneția, care își crease un fel de imperiu al ei, și-a menținut cel mai mult dominația.

În secolul al XV-lea Portugalia și mai apoi Spania încep să se afirme din ce în ce mai mult pe tărîmul navigației maritime. Vicontele portughez Henric (1394—1460), poreclit patru secole mai tîrziu „Navigatorul", a jucat un rol considerabil în organizarea numeroaselor expediții care au dus la descoperirea de pămînturi noi. El a înființat la Sagres, lîngă capul São Vicente din sud-vestul Portugaliei, un colegiu maritim și un observator, unde numeroși marinari învățau arta navigației, folosirea busolei și a hărții și unde cartografi străini întocmeau hărți din ce în ce mai corecte. Vicontele a încurajat totodată construcțiile navale, astfel încît portughezii, au devenit maeștri europeni în acest domeniu, ca de altfel și în domeniul navigației. Ideea găsirii unui drum maritim spre India și Ethiopia, ocolind Africa pe la sud, l-a preocupat în ultimele două decenii ale vieții, cînd a și cules numeroase informații asupra acestei probleme.

Drumul maritim spre India avea să fie descoperit în parte de Bartolomeo Diaz, care în 1488 ajunge pînă dincolo de golful Algoa din sud-vestul Africii, și în totalitate de Vasco da Gama, care în 1498, după o călătorie prin sudul Africii, ancorează la Calicut, pe Coasta Malabar.

Însemnătatea acestei descoperiri a fost covîrșitoare pentru comerțul mondial. Schimburile Europei cu țările de pe coastele Oceanului Indian și cu China s-au efectuat de atunci și pînă la deschiderea Canalului Suez (1869) mai ales pe la Capul Bunei

Speranțe. Din acel moment, navigația din Marea Mediterană intră într-o nouă perioadă de decadență.

Formată prin unirea Castiliei cu Aragonul (1479) și întărită la capătul Reconquistei (1492), Spania unitară devine cel mai puternic stat vest-european și își începe expansiunea peste ocean. În slujba regilor ei, navigatorul genovez Cristofor Columb pornea, la 3 august 1492, din portul Palos în necunoscut, „...pentru a descoperi și dobîndi unele insule și un continent pe marea-ocean..." Prin descoperirile sale, care încep la 13 octombrie 1492, cînd a ajuns în insulele Bahama, Columb deschide epoca eroică și crudă a cuceririi Americii. Valuri de sînge provocate de pofta de aur a aventurierilor aveau să distrugă civilizații străvechi, pentru ca Spania să se înalțe, pentru ca Spania să cadă. Cu Diaz și cu Columb, epoca marilor descoperiri geografice începuse. Oceanul Atlantic străbătut de caravelele portugheze în direcția Indiei cunoaște acum o afluență din ce în ce mai mare de caravele spaniole în direcția Americii. Busola descoperită de chinezi, era folosită de navigatorii europeni încă de pe vremea lui Henric Navigatorul și chiar dinaintea lui. Sistemul navigației cu pînze se îmbunătățește. Porturile Cádiz și Lisabona capătă o importanță fără precedent. Declinul comerțului maritim din Mediterana se accentuează.

Hegemonia hispano-portugheză pe oceanele lumii nu durează însă prea mult. Distrugerea de către englezi, ajutați de olandezi, a „Invincibilei Armada" marchează în 1588 începutul catastrofal al decadenței maritime a ibericilor.

În Flandra, după declinul Bruges-ului, datorat împotmolirii estuarului Zwyn, o creștere considerabilă a înregistrat concurentul său Antwerpen, care beneficia de condiții naturale excelente, fiind așezat pe estuarul Scheldei, aproape de Marea Nordului. În scurt timp portul Antwerpen a devenit principalul centru de distribuție în Europa a mărfurilor aduse din Indiile de Vest, a lînei din Anglia etc., el concentrînd în același timp nu numai păstrarea, sortarea și transvazarea mărfurilor, ci și operațiile financiare de asigurări. În anul 1585, armatele spaniole cuceresc Antwerpen-ul, iar piratii din Insula Zeeland și Insulele Olandeze închid estuarul Scheldei, punînd astfel capăt înfloririi marelui port. Urmașul său a fost Amsterdamul, devenit piață a comerțului maritim legat de noile cuceriri coloniale ale Olandei. Marele volum de mărfuri, pescuitul deosebit de rentabil

și băncile sale au dominat Europa timp de două secole, l-au transformat într-unul din cele mai de seamă porturi europene, favorizînd în același timp dezvoltarea multor altor porturi olandeze, cum sînt de pildă Middelburg, Hoorn, Rotterdam, Vlissingen și Dordrecht.

Înflorirea Olandei, a dus la declanșarea unei lupte maritime cu Anglia pentru stăpînirea mărilor mult mai acerbă decît însuși războiul de eliberare de sub dominația spaniolă. Către sfîrșitul războaielor, Anglia a devenit mai puternică decît Olanda. Relațiile ei comerciale cu țările Europei și cu cele de peste mări au crescut pe măsura lărgirii imperiului colonial, porturile Londra, Bristol, Glasgow și Liverpool luînd o amploare din ce în ce mai mare. Intensificarea traficului de mărfuri, a determinat construcția masivă de docuri în secolul al XVIII-lea. Tot în această perioadă porturi ca Quebec, Boston, New York, Philadelphia, Baltimore, New Orleans, Bombay, Penang și altele se impun cunoașterii generale.

Revoluția industrială engleză, a descătușat uriașe forțe de producție, favorizînd dezvoltarea construcțiilor portuare și navale. Transformarea Lancashire-ului într-un „atelier mondial", a impulsionat atît de mult dezvoltarea portului Liverpool, încît a devenit un concurent periculos pentru Londra.

În America de Nord se dezvoltă impetuos New York-ul. După 1830, construcția căilor ferate este un alt factor care influențează favorabil dezvoltarea porturilor. Expansiunea Franței în Africa de Nord a stimulat viguros dezvoltarea Marsiliei, favorizată și de excelenta așezare a portului. După 1815, odată cu redeschiderea navigației pe Schelde, Antwerpen-ul a început din nou să ia amploare. Războiul civil american a ruinat New Orleans-ul care constituia singurul concurent posibil al New York-ului. După război, flota comercială americană decade, cea engleză intrînd într-o lungă perioadă de dominație și transformîndu-se într-o flotă de nave cu aburi. Deschiderea în 1869 a Canalului Suez, a restabilit importanța mondială a Mării Mediterane și a stimulat dezvoltarea porturilor Marsilia, Veneția, Triest, Bari, Pireu etc., punînd în valoare avantajele navigației cu aburi, care avea posibilitatea să schimbe vechile căi maritime. S-a reînnoit importanța Gibraltarului, Maltei și Alexandriei, iar Bombay-ul a devenit din acest moment „poarta Indiei".

Pe drumul către Japonia, porturile Colombo, Penang, Singapore, Hong Kong și Shanghai și-au intensificat în mare măsură activitatea.

Ultimele două decenii ale secolului al XIX-lea se caracterizează printr-o tendință crescîndă de dezvoltare a țărilor europene și nord-americane, expansiunea economică a Germaniei permițînd Hamburg-ului să intre în rîndul porturilor de însemnătate mondială. După el a început și dezvoltarea portului Bremen. Sub influența hinterlandului german, Rotterdam-ul a înregistrat în această perioadă o creștere importantă a activității sale.

Construirea în 1882 a tunelului Saint-Gothard și a căii ferate peste Alpi, a inclus Germania de sud-vest în hinterlandul portului Genova căruia i-a stimulat astfel dezvoltarea. O importanță asemănătoare, deși ceva mai redusă, a avut-o și construirea în 1906 a tunelului Simplon. Triestul, Rijeka și chiar Salonicul s-au putut transforma în porturi mari, tot datorită construcțiilor de căi ferate.

Sporirea volumului traficului a impus în decursul întregului secol al XIX-lea o dezvoltare neîncetată a instalațiilor portuare. Acum se produce disocierea porturilor militare de porturile comerciale, acestea din urmă căpătînd mai mult spațiu disponibil pentru operațiunile lor specifice. În lupta de concurență, porturile își amenajează șenalurile navigabile, își modernizează echipamentul de manipulare a mărfurilor, își măresc spațiile de depozitare și își dezvoltă potențialul industrial. Eliberată de tirania vînturilor, navigația cu aburi, capabilă de manevre mult mai rapide și mai ușoare decît cea cu pînze, permite pătrunderea navelor în estuare și pe rîuri, reducînd transporturile terestre și favorizînd dezvoltarea porturilor fluviale.

Treptat, porturile își măresc zonele de influență în interiorul țărilor cărora le aparțin și adesea, dincolo de granițele acestora, prin intermediul unor rețele de căi ferate, drumuri și canale, nou create.

Încă de pe acum începe să se evidențieze faptul că dezvoltarea marii industrii nu mai depinde în chip exclusiv de apropierea surselor de materii prime, acestea putînd fi aduse, pe calea ieftină a apei, de la distanțe uneori considerabile.

Dezvoltarea porturilor se continuă în secolul nostru într-o dependență tot mai strînsă față de dezvoltarea industrială. În 1914, activitatea porturilor lumii reflecta fidel amploarea neobișnuită a comerțului internațional, sporirea neîncetată a dimen-

siunii navelor și creșterea forțelor maritime militare și politice ale S.U.A., Germaniei, Italiei și Japoniei. Trebuie menționat că și construcția de căi ferate fusese desăvîrșită, în linii mari, pe cea mai mare parte a globului.

Intrarea Japoniei în rîndul marilor puteri navale și comerciale ale lumii a determinat dezvoltarea rapidă a porturilor Kobe, Osaka și Yokohama, acestea rivalizînd cu Manila și Honolulu care, alături de baza maritimă militară de la Pearl Harbour, făceau din S.U.A. o putere de prim rang în Oceanul Pacific.

Canalului Panama, deschis în 1914, i s-a dat atenția cuvenită abia în 1919, cînd Vancouver-ul a început să exporte grîu pe această cale către Europa concurînd Montreal-ul și cînd porturile din golful Mexic și estul S.U.A. au început să facă legătura cu Orientul. Consumul sporit de combustibil lichid a făcut din Los Angeles și Galveston cele mai mari porturi din care se încărcau produse petroliere pe nave plecînd în alte regiuni ale țării sau peste hotare. Aceeași cauză a transformat Curaçao într-un port de însemnătate mondială. Transporturile de petrol au influențat și dezvoltarea porturilor prin care el se importă, acestea fiind astfel amenajate încît se poate afirma că sînt porturi speciale ale rafinăriilor de petrol.

În 1938, anul de maximă dezvoltare economică dinaintea celui de-al doilea război mondial, țările lumii dispuneau de 171 de porturi al căror trafic de mărfuri depășea 1 milion de tone pe an. Dintre acestea, 94 aveau traficul între 1 și 5 milioane tone, 38 între 5 și 10 milioane tone, 24 între 10 și 15 milioane tone, 7 între 15 și 20 milioane tone, 2 între 20 și 25 milioane tone (Hamburg și Osaka) și 4 între 25 și 30 milioane tone (Londra, Moji, New York și Shimonoseki).

Dezvoltarea fără precedent a economiei mondiale implică o intensificare corespunzătoare a schimburilor comerciale, făcînd ca traficul total al porturilor lumii să fie de ordinul miliardelor de tone pe an. O parte însemnată a acestui trafic este concentrată în cele peste 400 de porturi care manipulează anual mărfuri depășind 1 milion tone. Din rîndul acestora se detașează 15 porturi care manipulează anual peste 50 milioane tone, 5 porturi care manipulează peste 100 milioane tone (Rotterdam, Singapore, Philadelphia, Keihin Port și Mina al Ahmadi) și un port care manipulează anual peste 200 milioane tone (New York).

Caracteristica esențială a tuturor porturilor dezvoltate constă în existența cheiurilor și pontoanelor la care pot acosta navele.

Aceste cheiuri prezintă cel mai adesea căi ferate și șosele ce fac legătura directă cu bordul navelor. Poduri rulante, macarale de cele mai diverse tipuri și instalații de tot felul, alcătuiesc echipamentul necesar manipulării mărfurilor.

Evident, pentru a face față cerințelor de trafic în continuă creștere, cheiurile trebuie să aibă în lungul lor adîncimi care să permită acostarea navelor cu pescaje mereu mai mari. Pentru rezolvarea acestei probleme, în unele porturi s-a recurs la construirea instalațiilor de acostare perpendiculare pe țărm. Acestea sînt digurile în formă de „T" care au capul de acostare în apele adînci ale golfurilor sau rîurilor, uneori la distanțe de cîteva sute de metri de țărm. Foarte adesea, capul de acostare este unit cu uscatul prin poduri. În felul acesta se rezolvă simplu, dar nu pe deplin, problema construirii cheiurilor cu ape adînci. Fiind favorabile încărcării și descărcării tancurilor petroliere cu pescaje mari, prin mijlocirea conductelor, cheiurile perpendiculare pe țărm se întîlnesc în nenumărate porturi petroliere din întreaga lume.

Ele sînt de asemenea frecvente în porturile comerciale din Asia (mai ales în cele de pe rîuri).

Cheiurile dispuse de-a lungul liniei malurilor sau țărmurilor, avînd asigurate adîncimile necesare primirii marilor nave, sînt cele mai avantajoase, întrucît permit transferul direct al mărfurilor de pe nave în vagoane de cale ferată, autotransportoare și magazii sau invers. Adîncimile mari sînt menținute adesea prin dragări permanente. Astfel de cheiuri se întîlnesc mai ales în porturile de pe rîuri, unde se amenajează de preferință unul din maluri, cu ape mai adînci. Bordeaux, Rouen, Montreal, New Orleans etc., sînt cîteva exemple tipice de porturi cu cheiuri în lungul malurilor. În porturi ca Anvers, Londra, Glasgow, Newcastle upon Tyne, Middlesbrough, Melbourne și multe altele, cheiurile construite în lungul malurilor constituie părți importante ale frontului de acostare. La Rio de Janeiro, Durban, La Coruña, Wellington etc. există, de asemenea, cheiuri în lungul țărmurilor golfurilor în care sînt instalate porturile respective. Caracteristică marilor porturi este și prezența cheiurilor din docurile și bazinele închise. Cheiurile reprezintă însă, numai un aspect al tehnicii portuare. Nenumărate probleme de ordin tehnic, ridică spațiile de înmagazinare și mai ales echipamentul de manipulare a mărfurilor. Intensificarea neîncetată a schimburilor comerciale impune

cu necesitate găsirea unor soluții cît mai avantajoase pentru primirea cît mai multor nave cu pescaje din ce în ce mai mari. În acest scop numeroase porturi întreprind lucrări considerabile de extindere și modernizare: se adîncesc șenalele navigabile și diversele bazine, se construiesc noi cheiuri și noi spații de depozitare, modernizîndu-se totodată echipamentul de manipulare a mărfurilor. Macaralelor electrice de chei li se adaugă macaralele autopropulsate pe pneuri, care posedă un grad mare de manevrabilitate și viteze mari de deplasare. Benzile transportoare și elevatoarele cu aspirație sînt intens folosite. În tehnica manipulărilor pe sol, ultimul deceniu a impus în porturi autostivuitorul cu furcă, care a luat treptat locul electrocarului, tractorului și altor utilaje.

Toate eforturile depuse pentru modernizarea echipamentului de manipulare și pentru găsirea unor sisteme avantajoase de transport maritim (paletizarea, containerizarea și remorcarea mărfurilor) au ca obiectiv principal reducerea timpului de staționare a navelor în porturi.

În rezumat, problemele tehnice actuale care se cer rezolvate cît mai judicios în cadrul porturilor maritime și fluviale sînt: asigurarea căilor de comunicații cu hinterlandul, corespunzător traficului actual și de perspectivă; amenajarea instalațiilor portuare în funcție de mărfurile ce trebuie manipulate; asigurarea unor surse ieftine de energie electrică pentru nevoile portului; mecanizarea operațiilor portuare, paralel cu creșterea traficului de mărfuri paletizate și mai ales containerizate; completarea lucrărilor hidrotehnice și adîncirea celor existente; întocmirea planurilor de sistematizare a porturilor, în deplin acord cu planurile de dezvoltare ale orașelor și regiunilor pe care le deservesc.

Datorită intensificării legăturilor comerciale, numeroase porturi au devenit mari centre de convergență a industriei. În perimetrele lor sau în zonele învecinate s-au dezvoltat industrii pentru port (șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi de construcții mecanice producătoare de mecanisme și utilaje portuare, ateliere de reparații etc.) și industrii prin port (rafinării, complexe petrochimice, uzine chimice, siderurgice, de prelucrare a metalelor neferoase etc). Adesea implantarea industriilor în port se află în strînsă legătură cu natura hinterlandului, existența căilor de comunicații și a mîinii de lucru. În felul acesta apar complexele industriale de tip portuar.

Amplasarea diverselor întreprinderi industriale în cadrul portului trebuie să răspundă întotdeauna unor cerințe complexe. Se remarcă tendința de îndepărtare a industriilor petroliere, siderurgice și chimice de portul comercial, atît din cauza necesității unor spații întinse, cît și din motive de securitate și salubritate.

În cazul marilor porturi amplasate în estuare (Londra, Hamburg etc.) amplasarea industriilor se face de la gura estuarului către amonte, în ordinea descrescîndă a volumului de materii prime folosite. Zona avanporturilor specializate, zona portului propriu-zis și zona interioară (din spatele portului) pot fi urmărite ușor la marile complexe portuare vest-europene.

La porturile dezvoltate în lungul golfurilor (Napoli, Genova etc.) industriile, ca și instalațiile portuare, sînt amplasate în lungul coastei, asigurîndu-se o legătură nemijlocită cu marea.

Ducînd la adîncirea relațiilor dintre port și oraș, dintre port și hinterland, industria contribuie la transformarea clasicului port comercial într-un important focar al vieții economice contemporane.

O altă problemă care ridică aspecte interesante, în lumina celor arătate pînă acum, este clasificarea porturilor.

Dintre nenumăratele tipuri de clasificări, considerăm că aceea care ia în considerație felul traficului, structura mărfurilor și destinația lor, cu alte cuvinte ansamblul traficului portuar, este cea mai semnificativă. Geograful italian R. Almagia a ajuns la concluzia că porturile pot fi împărțite astfel[1]:

a. Porturi comerciale *care se pot numi și porturi de import și de export. Ele au o activitate intensă, deservind un vast hinterland. În această categorie pot fi incluse marile porturi: Londra, Hamburg, Anvers, Rotterdam, Le Hâvre, Lisabona, Barcelona, Marsilia, Genova, Cape Town, Karachi, Bombay, Calcutta, Shanghai, Tōkyō, Yokohama, Kobe, New York, Philadelphia, San Francisco, Montreal, Sidney, Melbourne etc.*

b. Porturi de redistribuire *sînt acelea în care mărfurile sînt reexportate pe mare (Amsterdam, Triest, Hong Kong).*

c. Porturi de pasageri *situate în peninsule, la strîmtori, în strînsă legătură cu liniile de ferry-boat-uri: Calais, Dover,*

---

[1] *Almagia R.* Elementi di geografia economica generale. *Milano, 1961.*

Folkestone, Pusan, sau în calea marilor linii transatlantice: Cherbourg, Southampton, Liverpool, Lisabona etc.

d. Porturi de tranzit *sînt acele porturi de escală folosite pentru aprovizionarea navelor cu apă, alimente, combustibil etc. Ele au un hinterland restrîns și sînt amplasate în calea marilor drumuri maritime: Gibraltar, Aden, Port Said, Las Palmas, Colombo, Singapore, Colón, Panamá, Honolulu etc.*

Porturile mai pot fi diferențiate și după structura mărfurilor. Unele pot avea un caracter universal, adică au în trafic o mare varietate de mărfuri. În această categorie intră marile porturi comerciale. Altele, sînt specializate în traficul diferitelor mărfuri. Așa apar porturile petroliere *(Texas City, Milford Haven, Mina al Ahmadi, Abadan etc.),* carbonifere *(Cardiff, Norfolk), pentru exportul* cafelei *(Santos), al* lemnului *(Seattle, Arhanghelsk),* mineraliere *(Narvik, Duluth, Seven Island),* cerealiere *(La Plata, Rosario etc.),* pescărești *(cîteva mii pe întreg globul, între care cele mai tipice: Hakodate, Grimsby, St. John's). Tot la acest grup de porturi specializate mai pot fi incluse și porturile* turistice *(de yachturi): Cannes, Miami Beach, Mar del Plata, Acapulco etc. și cele* militare: *Toulon, Brest, Taranto, Sevastopol etc. La rîndul lor fiecare dintre aceste tipuri pot fi clasificate în alte subtipuri. O încercare în acest sens s-a făcut în cazul porturilor petroliere, atît de caracteristice epocii actuale*[1]. *Acestea au fost împărțite după mai multe criterii: volumul traficului, capacitatea navelor ce intră în port, scopul traficului (import, export), ponderea petrolului din totalul traficului, amplasarea instalațiilor petroliere în ansamblul portului.*

Fără îndoială că sînt și alte criterii folosite în clasificarea porturilor, ca de exemplu: poziția geografică *(porturi de estuar, de mare, peninsule, insule, interioare etc.), gradul de influență al portului în spațiul geografic înconjurător (porturi locale, regionale, internaționale etc.).*

Toate problemele abordate anterior tind să evidențieze că istoria porturilor se confundă în bună măsură cu istoria civilizației constituind o parte însemnată a acesteia. De-a lungul veacurilor și mileniilor, destinele porturilor au depins atît de factori naturali (Adria, Bruges etc.), cît și mai ales de factori

---

[1] *I. Lețea,* Porturile petroliere și clasificarea lor. „*Natura*", *nr. 6/1967.*

politico-economici. Evoluția lor viitoare nu poate fi concepută decît în legătură cu dezvoltarea neîncetată a industriei. Și fără îndoială că giganticelor ansambluri industriale le vor corespunde ansambluri portuare uriașe; New York, Philadelphia, Keihin Port și altele sînt exemple vii, incontestabile, care ilustrează tendința de gigantizare a porturilor.

Evident, această tendință nu trebuie înțeleasă numai ca o creștere spațială a ansamblurilor portuare, ci mai ales ca o sporire neîncetată a volumului traficului, grație procedeelor și instalațiilor de manipulare din ce în ce mai eficiente puse la îndemînă de progresul rapid al științei și tehnicii.

Este neîndoielnic că, într-un viitor previzibil, transportul de pasageri va înceta să mai constituie o funcțiune portuară însemnată. Este la fel de sigur însă că transportul mărfurilor grele pe calea apei va dăinui încă mult timp.

Va veni poate o vreme cînd omul, folosind energia atomului și descoperind energii nebănuite încă în bobul de nisip sau în apa oceanelor, în firul de praf sau în raza solară, își va putea permite să se lipsească de transporturile maritime și fluviale, folosind calea mai lesnicioasă și mai rapidă a aerului. Numai atunci portul, în accepțiunea lui actuală, va dispare. Și poate nici atunci...

AUTORII

ABADAN (ABĀDĀN)

Oraș-port în partea de sud-vest a Iranului (provincia Khuzistan), situat pe malul stîng al fluviului Shatt al Arab la 30° 20′ lat. N și 48° 16′ long. E, **A.** are astăzi peste 339 000 locuitori. Dezvoltarea orașului este strîns legată de exploatarea și prelucrarea petrolului, începută în regiune, după anul 1913. Din anul 1922 a început să funcționeze marea rafinărie locală, deschisă de „Anglo-Iranian Oil Company", care mult timp s-a situat pe primul loc în lume în privința capacității. În prezent, cu cele 20,6 milioane t/an, pe care le prelucrează, ea deține locul al doilea pe glob. Petrolul este adus prin conducte de la o distanță de 200 km din zona exploatărilor de la Agha Jāri, Gach Sāran, Haft Gel, Masjed Soleyman etc. Situat la întretăierea unor importante căi de comunicație, **A.** a devenit și un mare centru comercial și cultural, un oraș modern, sediul Consorțiului Internațional care controlează industria petrolieră din Iran și administrează portul.

Portul. Situat de-a lungul malurilor fluviului Shatt al Arab, la 78 km de țărmul golfului Persic, acest port nu este accesibil navelor mari. Numai la cheiul Bawarda pot acosta vase cu pescaj de 10 m, în rest adîncimea apei nu depășește 6-7 m. Portul dispune de 39 dane pentru încărcarea tancurilor petroliere, de două cheiuri pentru mărfuri generale echipate cu o macara plutitoare de 100 t și alte șapte macarale de cîte 5 t fiecare. De asemenea este dotat cu două docuri uscate și un mic atelier de reparație. Traficul este format aproape exclusiv din exportul de produse petroliere și atinge 19,2

milioane t anual. **A.** este principalul port din zona golfului Persic specializat în exportul produselor petroliere. De aici pornesc conducte pentru transportul produselor petroliere către Teheran și Isfahan.

I.L.

ABIDJAN

Oraș-port, capitala Coastei de Fildeș și centrul administrativ al departamentului Sud, **A.** este situat la 5° 18′ lat. N și la 4° long. V, în zona golfului Guineii (Oceanul Atlantic), pe țărmurile nord-estice ale lagunei Ebrié. În 1902, pe locul actualului oraș, exista un mic tîrgușor, care a fost ales drept cap de linie pentru calea ferată ce urma să se construiască spre Niger. Ridicat în 1933 la rangul de reședință a autorităților coloniale, **A.** începe să se dezvolte foarte repede, devenind în scurt timp un important centru comercial și industrial (în întreprinderile căruia se prelucrează mai ales produsele agricole), a cărui importanță depășește granițele țării. Astăzi orașul are peste 247 000 locuitori. Construcția căii ferate a dus la creșterea rapidă a exporturilor, ceea ce a determinat construirea unui nou port. Începute în 1937 și încetinite în timpul celui de-al doilea război mondial, lucrările au fost terminate în 1957 prin inaugurarea portului nou, cu o importantă etapă în 1951, cînd a fost dat în funcțiune canalul și avanportul Vridi. Intensa activitate portuară este coordonată de 21 de societăți de navigație dintre care una națională.

Portul. Situat la aproape 9 km de Oceanul Atlantic, portul comunică cu acesta prin canalul navigabil Vridi, de 2,8 km lungime, traversînd limba de nisip care separă laguna Ebrié de ocean. Acest canal, dragat la peste 15 m, are o lărgime de 300-400 m, ceea ce permite pătrunderea navelor de mare tonaj la cheiurile portului. Cheiul principal al portului se întinde pe 1,5 km și dispune de zece dane cu adîncimi minime de 10 m. În avanportul Vridi se descarcă numai petrolul (provenit în special din Nigeria, Algeria și Gabon), care în cea mai mare parte se prelucrează în rafinăria din vecinătatea sa. În portul **A.** sosesc anual peste 2 200 nave, care manipulează 4 milioane t mărfuri. Acest trafic este dominat de exportul de cafea, cacao, lemn, banane, nuci și ulei de cocos,

minereuri și de importul de petrol, utilaje și diverse produse industriale și alimentare. Încărcarea și descărcarea mărfurilor este efectuată de mai multe macarale de 150 t capacitate, care servesc și cele nouă mari depozite ale portului. Prin portul **A.** se efectuează aproape în întregime comerțul exterior al republicii, precum și tranzitul mărfurilor spre Volta Superioară și Mali.

N.V.

ADELAIDE

Oraș-port în Australia meridională și centrul administrativ al statului Australia de Sud, **A.** este situat în mijlocul unei cîmpii, care se întinde între golful Saint-Vincent (Oceanul Indian) și muntele Lofty, pe malurile rîului Torrens, la 34°51′ lat. S și la 138°30′ long. E. Orașul a fost întemeiat în 1836 de către un grup de coloniști protestanți din „Asociația Australiei de Sud". Deși foarte tînăr, orașul este astăzi un mare nod industrial, avînd 770 600 locuitori. Pînă la cel de-al doilea război mondial în **A.** existau numai întreprinderi aparținînd industriei ușoare și alimentare (mori, fabrici de zahăr, de conserve, de încălțăminte, de tricotaje etc.). În timpul celui de-al doilea război mondial au fost ridicate, în împrejurimile orașului, și întreprinderi constructoare de mașini și de motoare, laminoare și șantiere navale. Important centru comercial (aici își are sediul o cameră de comerț) și financiar (în oraș există trei mari bănci), **A.** este și un mare centru cultural-științific, a cărui activitate este dominată de o universitate și un institut agronomic. Alături de această intensă activitate, **A.** este și un important port și sediul unei mari societăți de navigație.

Portul. Situat la 13 km în vestul orașului, pe coastele orientale ale golfului Saint-Vincent, în port se pătrunde printr-un canal cu o lărgime de 180-200m și cu adîncimi de peste 10 m la ape joase. În structura sa se pot deosebi : *Portul exterior*, protejat de două diguri de larg, lungi de peste 730 m și cu o suprafață de 16,25 ha, unde adîncimile nu scad niciodată sub 10 m, și *Portul interior*, care înaintează în amonte, de-a lungul rîului Torrens, pe aproape 13 km. Adîncimile apei nu scad decît rareori sub 8,30 m. Numai în lungul unui chei de circa 5,6 km

lungime, adîncimile oscilează între 3,30 și 9,70 m. În acest sector al portului, navele oceanice pot ancora numai în trei locuri: la dana nr. 20 și la docurile nr. 1 și nr. 2. Anual, în acest port sosesc 2 500 nave care transportă aproape 5 milioane t marfă. Intrările, care înglobează 2,8 milioane t, sînt dominate de cărbuni, iută, uleiuri minerale, fosfați, minereuri de fier, fier și oțel, precum și lemn de construcție. La ieșiri sînt înregistrate mari cantități de lînă, grîu, minereuri de plumb, făină, cauciuc, sodă caustică, conserve, fructe uscate și brînzeturi. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern utilaj portuar format din 26 de macarale de diferite tipuri, dintre care una plutitoare de 60 t și șase în danele pentru cărbuni. Materialele explozive se descarcă la intrarea în portul interior. În acest port navele se pot aproviziona cu combustibili lichizi și cărbuni.

N.V.

ADEN

Oraș-port în Yemenul de Sud, **A.** este situat pe coasta meridională a Peninsulei Arabia, la est de strîmtoarea Bab-al-Mandab, la 12°47′ lat. N și 44°57′ long. E, la Golful Aden (Oceanul Indian). Principal antrepozit al comerțului Orientului cu Occidentul (secolele XI-XVI), orașul a fost ocupat în 1839 de coroana britanică, care a creat aici un port liber, un mare depozit de cărbuni și, ulterior, o mare rafinărie de petrol, transformînd **A.** într-una din principalele baze maritime militare engleze în Oceanul Indian, dotată și cu un aeroport internațional. Intrarea în funcțiune a Canalului Suez a favorizat dezvoltarea și mai rapidă a portului. **A.** constituie de atunci un punct de escală pentru toate navele ce intră sau ies din Marea Roșie și care se pot aproviziona aici cu combustibili. Principal centru economic al țării, în **A.**, oraș cu peste 100 000 locuitori își au sediul opt bănci, numeroase companii de asigurare și trei societăți de navigație.

Portul. Amplasat pe țărmurile estice ale golfului Tawahi, portul este format dintr-o radă exterioară cu spații de ancorare pentru numeroase nave și o radă interioară cu suprafața de aproape 178 ha dintre care circa 118 ha sînt dragate la adîncimea de 10,90 m, iar restul la adîncimi între 5,50 m

și 9 m. Port cu o vie activitate, A. primește din import mai ales petrol, cărbuni, metale, bumbac, țesături de mătase, cereale, vite și alimente, trimițînd la export mai ales produse petrolifere, cafea, piei, sare, clei etc. Cheiul Comerțului Interior de la Maa'lla, lung de 243 m, are patru dane pentru nave mici de coastă cu pescaje de maximum 5,20 m. Alături de acestea există în secțiunea adîncă a portului trei dane care pot primi nave cu pescaje de 11,50 m și două dane de mărfuri pentru nave cu pescaje de 12,20 m. Remizele de tranzit și magaziile acoperă o suprafață de 0,4 ha, iar cheiurile sînt dotate cu numeroase macarale mobile diesel-electrice și macarale electrice semiportal. Există și două macarale plutitoare de 25 și 40 t. În partea occidentală a golfului Tawahi se găsește portul de petrol, situat în Little Aden, prin care se aprovizionează rafinăria aparținînd companiei „British Petroleum". Dragat la adîncimi de 12,20 m portul este capabil să primească tancuri petroliere de maximum 42 000 t. Cu toată cerința sa limitată de mărfuri, A. rămîne unul din cele mai frecventate porturi ale Oceanului Indian, fiind un important punct de escală și de aprovizionare cu combustibili.

S.C.

ÅLBORG

Oraș-port în Danemarca, centrul administrativ al comitatului cu același nume, A. este așezat pe țărmul sudic al Limfjorden-ului, strîmtoare care unește Marea Nordului cu strîmtoarea Kattegat la 57°03′ lat. N și 9°51′ long. E. Cunoscut ca așezare încă din secolul al XI-lea dar menționat documentar abia în 1342, orașul s-a dezvoltat continuu ajungînd astăzi un important centru comercial. Centru industrial însemnat cu o populație de aproape 86 000 locuitori, A. dispune de șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi constructoare de motoare pentru nave, fabrici de ciment, produse textile, chimice, băuturi, manufacturi de tutun, situate atît în oraș, cît și în suburbia Nørresundby, aflată pe celălalt țărm al Limfjorden-ului și legată de A. prin două poduri.

Portul. Așezat la 26 km de mare, portul A. primește nave cu pescaje pînă la 7,6 m, întrucît numai acestea pot traversa bancul de nisip de la intrarea în Limfjorden. Adîncimea apei

în canalul navigabil ce duce în port este cuprinsă între 9 și 15 m, iar în lungul cheiurilor între 6 și 9 m. Port cu funcțiuni multiple, **A.** manipulează circa 3,2 milioane t de mărfuri pe an. Din acest volum total, 2,3 milioane t figurează la intrări, și 0,9 milioane t la ieșiri. Se importă în principal cărbune, fier, produse petroliere, lemn, nitrați, gips și cereale, exportîndu-se ciment, cretă, produse agricole și mărfuri generale. Cheiurile și debarcaderele portului însumează 6 km și sînt servite de căi ferate conectate la sistemul feroviar național. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este format din 22 macarale pentru cărbuni, minereuri, fosfați și mărfuri generale și cinci elevatoare pentru descărcarea cerealelor. Pentru depozitarea petrolului au fost construite, pe cheiuri, rezervoare cu o capacitate totală de 257 000 m^3. Spațiile de depozitare deschisă se întind la rîndul lor pe o suprafață de 0,75 ha. Șantierele de construcții și reparații navale din portul **A.** pot construi nave cu un tonaj de maximum 10 000 t. Ele dispun de cale de lansare, patru docuri plutitoare, un doc-ponton și un doc uscat. Unul din principalele porturi daneze pentru comerțul exterior, **A.** întreține strînse legături cu porturile scandinave și britanice.

S.C.

ALEXANDRIA (EL ISKANDARÎYA)

Oraș-port în partea nordică a Republicii Arabe Unite și centrul administrativ al guvernămîntului omonim, **A.** este situat pe cordonul litoral care separă lacul Maryut de Marea Mediterană la 31°9′ lat. N și la 29°53′ long. E. Fundat din ordinul lui Alexandru cel Mare în 332—331 î.e.n., după planurile lui Dinocrates, pe locul unui vechi tîrgușor de pescari și păstori, orașul a avut o existență continuă, cunoscînd epoci de înflorire, dar și de decădere. Prin construirea digului, care unea continentul cu insula Pharos, s-au realizat, de o parte și de alta a acestuia, două bazine (la est Marele port, iar la vest Eunostos), unde în nenumăratele dane se puteau adăposti, după mărturiile contemporanilor, 1 200 de nave. Celebrul far al lui Sostratos din Cnidos terminat în 280 î.e.n., una dintre cele șapte minuni ale lumii antice, înlesnea noaptea pătrunderea navelor în port. Multă vreme **A.** rămîne primul port al antichității,

cunoscut și ca unul din marile centre culturale antice, vestit prin școlile, muzeul și biblioteca sa. După perioadele elenistică și romană, orașul cunoaște numeroși stăpînitori, dar continuă să prospere datorită comerțului cu mirodenii, pînă la sfîrșitul secolului al XV-lea cînd portughezii descoperă drumul către India pe la Capul Bunei Speranțe. La venirea lui Napoleon, în 1798, orașul număra doar 7 000 locuitori, dar în a doua jumătate a secolului al XIX-lea A. cunoaște o nouă etapă de avînt economic. Orașul, care numără astăzi 1 801 000 locuitori, are o intensă activitate industrială (uzine chimice, rafinării, fabrici de produse alimentare, de textile, de ciment, de prelucrare a metalelor etc.), comercială (două camere de comerț) și bancară (numeroase bănci și filiale), datorită portului și marii lui importanțe (activitatea sa fiind controlată de patru societăți de navigație). Legat prin numeroase căi ferate și șosele cu regiunile din interiorul țării, prin portul orașului se realizează legăturile de schimb pe care Republica Arabă Unită le întreține cu statele europene, americane sau asiatice.

Portul. Formă esențială de manifestare și barometru sigur al prosperității orașului, activitatea portuară desfășurată de-a lungul a două milenii este astăzi deosebit de vie. Prin port, care deține monopolul exporturilor egiptene, se efectuează și 3/4 din importurile țării. Pe aici se trimite în străinătate bumbac și țesături din bumbac, semințe de bumbac, sare, orez decorticat, produse minerale, melasă, primindu-se mari cantități de mașini și utilaje, automobile, motoare, cherestea, cafea, ceai, grîu și tutun, realizînd un trafic anual care depășește 4,5 milioane t. Protejat de o barieră de corali și de două diguri de larg, portul are o suprafață totală de 753 ha, dintre care 243 ha revin *Portului Interior*, unde adîncimile maxime nu depășesc 10 m, și 510 ha revin *Portului Exterior*, cu adîncimi maxime de 15,20 m. Navele găsesc condiții bune de ancoraj atît în Portul Interior cît și în cel Exterior, întrucît apele acestora nu sînt afectate de maree. Cheiurile portului, în lungime totală de 9,8 km, au alături adîncimi de ancoraj care oscilează între 4,50 și 10,60 m, fiind destinate navelor comerciale (7,3 km) și altor scopuri (2,5 km). Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde numeroase macarale de chei și plutitoare, descărcătoare mecanice

de cărbuni și numeroase alte utilaje. Remizele de tranzit și magaziile acoperă o suprafață de 13,7 ha. Planul de dezvoltare a portului prevede construcția unui chei pe care se vor ridica cîteva silozuri, precum și un nou șantier naval, dotat cu utilaje pentru construirea de nave mici și de reparare a celor mari. Șantierul naval existent efectuează la un doc uscat mici reparații. De asemenea la intrarea în port va fi montată o stație de radio care va dirija navigația în port. Linii de navigație maritimă permanentă unesc A. cu marile porturi mediteraneene și atlantice.

S.C.

ALGER (EL-DJEZĀ'IR)

Oraș-port în Algeria septentrională, capitala țării și centrul administrativ al departamentului omonim, **A.** este așezat la țărmul Mării Mediterane pe malurile golfului cu același nume, la 36°50′ lat. N și 3° long. E. În antichitate, pe locul actual al orașului, exista un mic port roman, *Icosium*, pe ruinele căruia emirul fatimid Zair a ridicat, în 935, orașul **A.** Portul său, foarte activ, întreține în lungul istoriei sale relații comerciale cu toată Mediterana. În ciuda tulburărilor politice și a conflictelor militare în care este antrenat, orașul își menține rolul de mare port comercial, cunoscînd cea mai mare prosperitate în secolul al XVII-lea, cînd pirateria practicată de corsarii săi ajunge la apogeu. Ocupat de francezi în 1830, **A.** rămîne oraș de garnizoană pînă în 1880, cînd începe să-și dezvolte comerțul devenind o mare piață de vinuri, un important centru bancar și un mare port. În prezent marea aglomerație **A.** numără peste 943 000 locuitori. Bine dezvoltată, industria sa este reprezentată prin numeroase întreprinderi alimentare, textile, chimice, de prelucrarea metalelor, construcții de mașini, șantiere navale, fabrici de ciment etc. Unele dintre aceste industrii sînt amplasate chiar în vecinătatea portului care servește nevoile lor de aprovizionare și desfacere. **A.** este totodată principalul centru comercial, financiar și cultural al țării. Important nod feroviar și rutier, către oraș converg numeroase căi de comunicație,

legîndu-l cu cele mai îndepărtate regiuni algeriene din Sahara.

Portul. Cel mai mare port al țării și a doua stație de aprovizionare cu combustibil din Marea Mediterană, după Ceuta, **A.** este vizitat anual de peste 3 000 nave ce manipulează peste 4 milioane t de mărfuri. Intrările sînt dominate de petrol, cărbuni, lemn, materiale de construcții, mașini și mărfuri de larg consum, expediind, mai ales către Franța, minereuri, vinuri, fructe, plută, legume și zarzavaturi. Ansamblul portuar se compune din *Portul Vechi* (75 ha), *Portul de Sud* (35 ha), *Bazinul Mustapha* (80 ha), *Bazinul Hamma* (60 ha) și *Portul Exterior* (115 ha), ultimele trei secțiuni în curs de construcție. Suprafața totală a portului la încheierea lucrărilor va fi de 365 ha. Cheiurile portului măsoară în prezent 13 km și sînt specializate în traficul de mărfuri generale, pasageri, petrol, cărbuni, minereuri, vinuri și produse agricole. Bine adăpostit de vînturi, portul are în lungul cheiurilor sale adîncimi de ancoraj cuprinse între 6 și 16 m. Circa 100 de macarale și instalații de manipulare a mărfurilor, de cele mai variate tipuri, sînt folosite în activitatea portului. Acestea sînt completate de un echipament plutitor format din 10 remorchere, 82 de șlepuri pentru mărfuri, cinci șlepuri pentru aprovizionarea navelor cu cărbuni și trei șlepuri pentru aprovizionarea cu apă a navelor ancorate în radă. Spațiile de înmagazinare sînt foarte întinse. Numai remizele Camerei de comerț ocupă o suprafață de 10 ha. Șantierele navale au trei docuri de reparații și patru cale de lansare. Linii de navigație maritimă leagă **A.** mai ales cu MARSILIA și VALENCIA, dar sînt frecventate și liniile către porturile Africii Occidentale și Europei de Nord.

S.C.

AMSTERDAM

Oraș-port în Olanda septentrională și capitala oficială a țării, **A.** este așezat pe țărmul de sud-vest al lui IJsselmeer (provincia Olanda de Nord), în delta rîului Amstel, la 52°22′ lat. N și 4° 53′ long. E, în apropiere de Marea Nordului, și la 16,5 km de IJMUIDEN. Cel mai mare

oraș al țării, A. numără peste 866 400 locuitori. Supranumit „Veneția Nordului" de către italianul Luigi Guicciardini, orașul își justifică renumele prin cele 100 de canale ale sale, cele peste 600 de poduri și nenumăratele construcții pe piloni. Viața economică pulsează aici într-un ritm alert. A. este un mare centru industrial, în care activează numeroase întreprinderi constructoare de mașini (nave, avioane), echipament electrotehnic, uzine chimice (îngrășăminte), fabrici textile, de prelucrarea lemnului și mai ales întreprinderi ale industriei alimentare. Acestea din urmă prelucrează atît materii prime locale (sfeclă de zahăr, cartofi, cereale) cît și din import (cafea, cacao, tutun, nuci de cocos). În fine, A. este cel mai reputat centru de șlefuire a diamantelor din întreaga lume. Sediul a 35 de bănci, al unei burse comerciale și a numeroase companii industriale, comerciale și de navigație, A., legat excelent cu toate regiunile țării prin canale, căi ferate și șosele, constituie un centru financiar și comercial de prim rang. Totodată, orașului îi aparține și rolul cel mai important în viața culturală a Olandei. Mic port pescăresc în secolul al XII-lea, A. datorează aproape întreaga sa ascensiune comerțului. Membru al Ligii Hanseatice în 1358, apoi în secolul al XV-lea în conflict cu ea, A. își trimite corăbiile după mirodenii nu numai la Lisabona, ci și în îndepărtatele arhipelaguri ale Molucelor și Antilelor. În largul coastelor Marocului, corsarii din A. prădau galioanele grele de aurul Lumii Noi, pe calea întoarcerii lor la Cádiz. Nașterea „Companiei Indiilor Orientale" (1602), „Companiei Nordului" (1614), „Companiei Levantului" (1614) și „Companiei Indiilor Occidentale" (1621) ilustrează diversitatea relațiilor comerciale întreținute de olandezi, supranumiți în evul mediu „cărăușii mărilor". Către sfîrșitul secolului al XVIII-lea Londra și alte porturi britanice încep să-l eclipseze, iar „Blocada continentală", instituită în 1806 de Napoleon I, precum și împotmolirea progresivă a IJsselmeerului, au dat o lovitură decisivă comerțului său maritim, care însă își va regăsi treptat pînă în zilele noastre importanța. Acest comerț sprijinit pe o solidă armătură bancară a avut în toate timpurile o influență majoră asupra dezvoltării industriale a orașului lipsit de materii prime locale.

Portul. Ansamblul portuar **A.** formează o adevărată simbioză cu orașul și îndeplinește funcțiuni dintre cele mai complexe, situîndu-se pe locul al doilea între porturile olandeze. El se compune din peste 30 de bazine pentru nave oceanice și nenumărate altele pentru nave fluviale cu adîncimi cuprinse între 3 și 15 m. Bazinele destinate navelor oceanice ocupă o suprafață de 493 ha și dispun de cheiuri în lungime totală de 28 km, iar cele rezervate navelor fluviale acoperă 139 ha și au 18,5 km de cheiuri, din care 13 km în zona portului și 5,5 km în interiorul orașului. Există de asemenea și 43 locuri de ancorare marcate cu geamanduri. *Amerikahaven* (129 ha), *Westhaven* (88 ha), *Mercuriushaven* (38 ha) și *Coenhaven* (37 ha) sînt cele mai mari dintre bazinele pentru nave oceanice. Suprafața tuturor bazinelor din portul **A.** este de 632 ha, iar cheiurile lui însumează 46,5 km. Legat de Marea Nordului prin Noordzeekanaal și Noordhollanschkanaal, iar de Rin, prin Amsterdam-Rijnkanaal, în port sosesc peste 8 200 nave anual ce trafichează peste 14,5 milioane t mărfuri, din care 10 milioane t sînt mărfuri în vrac. Printre mărfurile cele mai importante care intră în port se numără minereurile, petrolul și uleiurile minerale, cerealele, cărbunii, îngrășămintele chimice, lemnul și cherestеaua, mașinile, hîrtia și cartonul, vinurile, tutunul, mirodeniile, cafeaua, cacaua și numeroase alte produse însumînd aproape 11 milioane t. La ieșiri mai frecvente sînt cocsul, metalele și produsele din metal, echipamentul de transport, produsele chimice, carnea, produsele lactate etc. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 320 de macarale de chei pentru mărfuri generale și în vrac, 43 macarale plutitoare, cinci elevatoare plutitoare, patru elevatoare pentru descărcarea cerealelor și nenumărate linii de cale ferată. Spațiile de depozitare sînt foarte încăpătoare și extrem de variate. Există 66 remize de tranzit cu o suprafață totală de aproape 38 ha, o remiză pentru depozitarea cherestelei de 6,7 ha, depozite frigorifice cu o capacitate de 48 500 m^3, silozuri pentru 103 000 t de cereale, 463 de rezervoare capabile să înmagazineze aproape 1 milion m^3 de petrol și 54 rezervoare pentru depozitarea a circa 16 000 t de vinuri. În construcție se află alte 68 de rezervoare cu o capacitate de 644 000 m^3. Suprafața de depozitare

deschisă pentru cherestea și bușteni este de 180 ha. În apropierea portului de petrol *(Petroleumhaven)* se găsesc două instalații speciale pentru curățirea tancurilor petroliere. Șantierele navale din portul **A.** dispun de numeroase căle de lansare, de nouă docuri pentru repararea navelor pînă la 25 000 t și de patru docuri pentru repararea navelor pînă la 70 000 t. Linii de navigație intens frecventate leagă portul **A.** cu porturile atlantice europene, dar și cu porturi din alte continente.

S.C.

ANCONA

Oraș-port în Italia central-vestică, centru administrativ al provinciei omonime și al regiunii Marche, **A.** este situat pe țărmul Mării Adriatice, la 43° 36′ lat. N și la 13° 31′ long. E. Veche colonie grecească a Syracusei, orașul se pare că a fost fundat la începutul secolului al IV-lea î.e.n. de către Dionysios cel Bătrîn, tiran al Syracusei. În 268 î.e.n. **A.** a fost ocupată de Roma cunoscînd în perioada Imperială o mare înflorire economică. În timpul stăpînirii bizantine în Italia, orașul a făcut parte din Exarhatul de Ravenna, în 1532 intră în componența posesiunilor papale pentru ca în secolele XVIII și XIX să fie, cu intermitență, ocupat de către francezi. Din 1860 **A.** face parte din statul italian. Orașul, care numără azi peste 106 900 locuitori, este un important centru industrial cu întreprinderi producătoare de vagoane, poduri rulante, încălțăminte etc. Vestit centru al dantelelor, în **A.** există și întreprinderi de produse farmaceutice, din sticlă etc.

Portul. Situat în partea de nord-est a orașului, la poalele colinei Monte Conero, portul este vizitat anual de circa 1 600 nave, care manipulează peste 4,4 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbunele, sulfații și fosfații, pasta de lemn și lemnul de construcție, grîul, tutunul și iuta, fierul, precum și petrolul, iar la ieșiri, sulful, asfaltul, cimentul, produsele petroliere, făină, electrozi, îngrășăminte chimice și cauciuc sintetic. Adîncimea la intrarea în port, protejată de un dig de larg,

nu depășește 9 m, adîncime care se menține și la cheiurile de acostare. Portul are numeroase docuri, dar numai docurile nr. 1, nr. 2 și nr. 22 au cîte două dane, iar docurile nr. 1 și nr. 3 beneficiază de serviciile cîtorva macarale pe șenile, celelalte dane fiind servite de șase macarale de mică capacitate. Pe cheiuri există 14 silozuri pentru cereale, care însumează o capacitate totală de 80 000—90 000 t. Produsele petroliere sînt aduse pe calea ferată de la rafinăria „Falconara" și stocate în rezervoare pe cheiuri. Tancurile petroliere încarcă sau descarcă la capătul digului de larg. În arealul portului activează un șantier naval care construiește nave pînă la 1 200 t și efectuează orice fel de reparații. Administrația portului facilitează aprovizionarea navelor cu combustibili lichizi, alimente și apă potabilă.

N.V.

ANVERS (ANTWERPEN)

Oraș-port în Belgia și centrul administrativ al provinciei cu același nume, **A.** este situat pe malul drept al fluviului Schelde, la 88 km de vărsarea ei în Marea Nordului, la 51°13′ lat. N și 4°23′ long. E. Istoria acestui mare port european a înscris pe răbojul său ascensiuni și căderi spectaculoase, datorate unor cauze politice și economice aflate în strînsă legătură cu poziția sa geografică. Menționat pentru prima oară într-un document din secolul al VII-lea, **A.** se remarcă în secolul al XIII-lea ca un centru comercial, care, aflat la hotarele Angliei, Olandei, Franței și Germaniei, reușește să concureze cu înfloritorul Bruges, fiind în același timp sediul unor însemnate industrii de postavuri și de prelucrare a scrumbiilor. În secolul al XIV-lea **A.** intră în Liga Hanseatică, iar în a doua jumătate a secolului al XV-lea, ca urmare a căderii Bruges-ului (din cauza colmatării estuarului Zwyn) și a marilor descoperiri geografice, comerțul său internațional capătă o amploare fără precedent. Acest lucru a dus în mod implicit la dezvoltarea unei activități financiare de prim rang. Justificînd o bursă de comerț și una de valori și utilizînd tehnica bancară cea mai modernă (scrisori de schimb, credit etc.),

el devine în secolul al XVI-lea primul centru financiar al Europei. Acumularea capitalurilor a favorizat dezvoltarea industriilor postavului, sticlei, săpunului, zahărului și a imprimeurilor. De la 1520 pînă la 1560, portul A. devine cel mai mare antrepozit european și redistribuitorul produselor coloniale aduse de la Cádiz și Sevilla. Dar războaiele religioase, jaful din 1576 și asediul de la 1585, încheiat cu cucerirea orașului de către trupele spaniole de sub conducerea ducelui de Parma, au provocat declinul său. Pacea din Westphalia (1648) îi dă lovitura de grație închizînd navigația prin estuarul Scheldei. Numărul locuitorilor orașului scade de la 150 000 la numai 50 000. În 1815, odată cu deschiderea navigației pe Schelde, A. începe din nou să prospere. Acordul din 1863 prin care Belgia și alte țări europene au cumpărat de la Olanda dreptul de a lua vamă pe Schelde a contribuit substanțial la progresul ulterior al orașului. Germanii l-au ocupat atît în primul, cît și în al doilea război mondial. Forțele aliate au primit pe aici o mare parte din materialul de război necesar, în perioada de după 4 septembrie 1944, cînd a fost eliberat de britanici. În prezent, el își dispută cu Londra locul al doilea între porturile europene. Astăzi, cu cei peste 661 700 locuitori ai săi, A. ocupă locul al doilea între orașele țării, fiind totodată unul dintre marile ei centre industriale. Principala sa funcțiune este însă cea portuară, coordonată de 10 mari societăți de navigație. Datorită ei s-au născut și dezvoltat numeroasele industrii amplasate mai ales în preajma portului. Metalurgia feroasă, industria cuprului și a radiului, rafinăriile de petrol, fabricile de cauciuc și de îngrășăminte chimice, uzinele textile și nenumăratele întreprinderi alimentare funcționează aproape în exclusivitate pe seama materiilor prime importate. Într-o și mai strînsă legătură cu portul se află industria constructoare de nave. La A. există de asemenea și întreprinderi de asamblare a automobilelor. O industrie tradițională de reputație mondială al cărui monopol îl împarte de multă vreme cu Amsterdam-ul este cea a șlefuirii diamantelor. Dar funcțiunea portuară înseamnă înainte de toate comerț, iar acesta n-ar putea exista fără o activitate financiară, pe măsura vastelor relații comerciale ale portului A. Totodată, orașul A. este nodul unei rețele foarte dense de căi ferate și șosele care-l

unesc cu toate regiunile țării și Europei occidentale. Cu suburbiile de pe malul stîng al Scheldei este legat prin mai multe tunele, astfel că nici un pod nu împiedică navigația pe apele fluviului. Funcțiunea culturală a **A.** nu este mai puțin importantă.

Portul. Format din două părți distincte, una reprezentată prin cheiurile din lungul fluviului, iar cealaltă, dintr-un sistem de docuri conectate cu fluviul prin intermediul a șase ecluze, în port se pătrunde prin Schelde, navigabilă pentru nave cu pescaje pînă la 10 m. Suprafețele ocupate de instalațiile portuare sînt neobișnuit de întinse. Astfel, numai principalele 27 de docuri destinate navelor oceanice ocupă 1 170 ha. Lungimea totală a cheiurilor portului **A.** este de 121,5 km, din care 115 km servesc acostării navelor oceanice, iar 6,5 km navelor fluviale și șlepurilor. Unele docuri au dimensiuni de-a dreptul impresionante. Astfel, *Docul Hansa* acoperă singur o suprafață de 238 ha și are 10,5 km de cheiuri în lungul cărora adîncimea apei este cuprinsă între 12 și 15 m. *Docul* B_2 are la rîndul său 204 ha și 8,5 km de cheiuri cu adîncimi alăturate de 16,7 m. Suprafețe întrecînd 50 ha au de asemenea *Docul* B_1, *Docul Churchill*, *Docul* B_3, *Docul Albert*, *Docul nr. 5*, *Portul de Petrol* și *Docul Leopold*. Numeroasele docuri ale portului sînt specializate în traficul diferitelor categorii de mărfuri (cărbuni, minereuri, petrol, cherestea, cereale, produse tropicale și mai ales mărfuri generale).

Echipamentul de manipulare a mărfurilor este format din 589 macarale de chei cu capacități între 2 și 50 t, 14 macarale pod cu capacități de la 15 la 25 t, 32 macarale plutitoare cu capacități pînă la 150 t și 20 de elevatoare pentru cereale. Toate acestea aparțin în parte municipalității și în parte întreprinderilor particulare. Spațiile de depozitare sînt și ele pe măsura necesităților unui asemenea port. Astfel, remizele de pe cheiurile din lungul rîului și din docuri ocupă o suprafață totală de 80 ha, magaziile municipale 17 ha, iar remizele de cherestea 40 ha. Remizele și magaziile particulare acoperă laolaltă o suprafață de 45 ha. Există de asemenea hambare pentru depozitarea cerealelor, acoperind 6,5 ha, depozite frigorifice cu o capacitate de 143 000 m^3 și magazii pentru depozitarea a 200 000 t de potasă. Instalația sudică de petrol poate înmagazina peste 919 000 m^3 de petrol, iar rezervoarele rafinăriei

din partea nordică a portului, 3 621 000 m³. La rîndul lor rezervoarele pentru uleiuri minerale, vegetale și animale din docurile nr. 4 și 5 au o capacitate totală de 446 200 m³. Activitatea șantierelor de construcții și reparații navale este și ea dintre cele mai intense, ele dispunînd de 17 docuri uscate, numeroase cale de lansare și instalații de tot felul. Simbol și principal instrument al Belgiei comerciale, giganticul ansamblu portuar A. are un pronunțat caracter internațional, hinterlandul său cuprinzînd regiunile industriale din Europa de nord-vest pînă la Lorena și Renania. El monopolizează astăzi aproape în întregime traficul maritim al țării, cu toate eforturile oficialităților de a mări numărul punctelor de contact cu marea prin construirea canalului Terneuzen pentru Gand și a canalului Bruxelles-Rupel pentru capitală. Ba mai mult, portul A. are și un însemnat trafic fluvial pe căile navigabile interioare (Schelde, Willebroek-Kanaal și Albert-Kanaal) care-l leagă de Gand, Bruxelles și Liège. Acest trafic se ridică la circa 23 milioane t de mărfuri pe an, din care 8,6 milioane t la intrări și 14,4 milioane t la ieșiri. Jumătate din traficul fluvial al portului este național și jumătate internațional, principalii parteneri străini fiind Republica Federală a Germaniei, Franța, Olanda și Elveția. Traficul maritim este cu mult mai mare. În portul A. sosesc anual peste 18 000 de nave maritime care descarcă 40,4 milioane t de mărfuri (inclusiv 6,3 milioane t în tranzit) și încarcă 19,0 milioane t (inclusiv 6,5 milioane t în tranzit), totalizînd 59,4 milioane t manipulate (inclusiv 12,8 milioane t în tranzit). Gama mărfurilor este extrem de variată. La intrări se remarcă minereurile, cărbunii, petrolul, cheresteaua, cerealele, bumbacul, lîna, fosfații, cauciucul, fructele, cafeaua, cacaua etc., iar la ieșire fierul și oțelul, mașinile, echipamentul de cale ferată, cimentul, cocsul, produsele petroliere, potasiul, produsele chimice, sticla, textilele etc. Faptul că 79% din traficul său revine satisfacerii nevoilor interne demonstrează că, cu tot caracterul pronunțat de port internațional, A. își păstrează în primul rînd calitatea de port național. La rîndul său tranzitul, deținînd restul de 21% din acest trafic, recomandă portul A. ca pe una din marile porți maritime ale Europei occidentale, în care se efectuează transbordări fie din nave oceanice în nave fluviale, vagoane de cale ferată și autocamioane, fie invers. Totuși el rămîne cu mult în urma Rotterdam-ului, puter-

nicul său rival olandez, așezat la gurile Rinului, 80 km mai spre nord. Cauzele acestei situații sînt multiple. Desigur, nu poate fi luat în considerație faptul că pentru a ajunge la A. navele trebuie să treacă prin Olanda, întrucît navigația pe estuarul Schelde este liberă. Dar portul A. rămîne izolat de marea cale navigabilă a Rinului. Pentru a-l scoate din această izolare a fost prevăzută construirea unui canal de legătură cu Rinul, care va fi realizat numai în cazul în care se va cădea de acord cu Olanda, pe teritoriul căreia ar urma să se afle cea mai mare parte a acestui canal. O altă slăbiciune constă în aceea că Belgia, nedispunînd de o flotă comercială corespunzătoare nevoilor sale, traficul portului A. este efectuat în principal de nave aflate sub pavilioane străine. Pavilionul britanic ocupă locul cel mai important, urmat de pavilioanele german, olandez, norvegian, suedez, belgian, francez etc. Marea diversitate a pavilioanelor străine care participă la activitatea portuară a A. explică caracterul universal al schimburilor Belgiei. Nenumărate linii de navigație transoceanică leagă marele port A. cu cele mai îndepărtate colțuri ale lumii.

S.C.

AOMORI

Oraș-port în Japonia și reședința prefecturii cu același nume, A. este situat în colțul de sud-vest al golfului Mutsu al strîmtorii Tsugaru (care unește Marea Japoniei cu Oceanul Pacific), din extremitatea nordică a insulei Honshū, la 40°52' lat. N și 140°41' long E. Oraș cu peste 224 000 locuitori, A. are întreprinderi constructoare de mașini, de prelucrare a lemnului, fiind în același timp un centru important al unei regiuni agricole. A. este totodată un mare centru comercial și un nod feroviar și rutier (aici converg două magistrale feroviare). Abundența peștelui în regiune a stat la baza unei importante industrii de conserve de pește.

Portul. Protejat de diguri spargeval în lungime de 920 m, portul are în radă adîncimea de 9 m. Deși înălțimea mareelor este de 0,88 m, numărul navelor ce pot acosta în port este limitat. În portul A. se manipulează anual circa 5 milioane t de mărfuri. La intrări predomină cărbunii, îngrășămintele

chimice, cheresteaua, cimentul și cerealele, iar la ieșiri minereurile, petrolul și conservele de pește. Cheiul Testudo, lung de 570 m, are alături adîncimi pînă la 7 m și poate primi simultan 3 nave de 3 900 t și două de 2 300 t. Există de asemenea 1,77 km de cheiuri pentru nave mici. La dispoziția navelor stau macaralele plutitoare cu capacități între 15 și 25 t și macaralele de chei cu capacități mai mici. Remizele de tranzit pentru sare, cereale și legume de pe cheiul Chuo acoperă împreună cu magaziile portului o suprafață de peste 2 ha și sînt unite prin căi ferate portuare. **A.** este cel mai important port pescăresc din nordul insulei Honshū și principalul port de ferry-boat-uri pentru legăturile cu insula Hokkaido. Ferry-boat-urile care leagă portul **A.** cu HAKODATE transportă anual 4 milioane de călători și 6,1 milioane t de mărfuri. Creșterea neîncetată a traficului, cețurile și furtunile care se abat adesea asupra strîmtorii Tsugaru, îngreunînd navigația și provocînd uneori naufragii catastrofale, au determinat proiectarea și intrarea în construcție a tunelului submarin „Seikan", care va avea o lungime totală de 30,8 km (20,8 km sub fundul mării) și va uni printr-o cale ferată simplă sau dublă insula Honshū cu insula Hokkaido. Deși primii kilometri ai tunelului experimental au fost săpați atît la Tappi-Saki (insula Honshū), cît și la Shirakami-Saki (insula Hokkaido), el nu va putea fi dat în folosință înainte de 1975. Se estimează că traficul anual prin acest tunel va fi de circa 8,5 milioane t mărfuri și 5,2 milioane călători. El va constitui un impuls pentru dezvoltarea economică a insulei Hokkaido, rămasă în urmă din punct de vedere industrial față de restul Japoniei. Pînă atunci, portul **A.** rămîne totuși un mijloc de bază în legăturile cu insula din nord.

S.C.

ARHANGHELSK (ARCHANGEL'SK)

Oraș-port în partea de nord-vest a Uniunii Sovietice și centrul administrativ al regiunii cu același nume din R.S.F.S. Rusă, **A.** este situat pe malul drept al Dvinei de Nord și pe insulele de la vărsarea ei în Marea Albă, la 64°32' lat. N și la 40°40' long. E.

Întemeiat în 1584, sediu al amiralității și al unui șantier naval din anul 1693, **A.** a fost pînă la fundarea Petersburgului, în 1703, singurul port maritim al Rusiei. Astăzi orașul are 310 000 locuitori, fiind unul dintre cele mai mari centre de prelucrarea lemnului din Uniunea Sovietică, care produce cherestea, celuloză, hîrtie, plăci fibro-lemnoase, pastă de lemn etc. folosind 3/4 din muncitorii orașului. În **A.** funcționează și șantiere de construcții și reparații navale, o uzină producătoare de utilaje pentru exploatările forestiere, fabrici de materiale de construcții, de mase plastice, precum și întreprinderi alimentare (pește și carne) și de prelucrare a pieilor. O cale ferată, construită în 1898, și o șosea, leagă orașul cu interiorul țării, iar Dvina de Nord constituie o cale de transport intens folosită.

Portul. Unul dintre cele mai mari din Uniunea Sovietică, cu toate că din decembrie pînă în aprilie ghețurile nu permit navigația, portul are o activitate foarte intensă, prin el trecînd majoritatea mărfurilor destinate regiunilor arctice ale țării. În același timp el constituie un port exportator de cherestea, pastă de lemn, cereale, păcură etc. Printre mărfurile importate cele mai frecvente sînt cărbunii, mașinile etc. Adîncimea apei de-a lungul cheiurilor oscilează între 7,50 și 8,20 m. Echipamentul de manipulare a mărfurilor include numeroase macarale și dispozitive mecanice, iar spațiile de depozitare ocupă suprafețe întinse. Bază de plecare a numeroase expediții arctice, portul **A.** întreține legături permanente mai ales cu porturile Extremului Nord Sovietic.

S.C.

ARZEW (ĂRZĂW)

Oraș-port, în Algeria, în apropiere de Oran, **A.** este situat în golful cu același nume al Mării Mediterane, la poalele lui Djebel Ourouze, la 35°53′ lat. N și 0°17′ long. V. Orașul a fost fundat de arabi în secolul al XII-lea și a funcționat mult timp ca arsenal al lui Abd al-Mumin, fundatorul dinastiei almohade. Multe secole portul a jucat un rol minor. Datorită construcției conductei de petrol Hassi Messaoud-Arzew, în lungime de 800 km și cu o capacitate de 10 milioane t anual, importanța portului a crescut mult. Orașul are astăzi aproape 15 000

locuitori, iar funcția sa industrială este în continuă dezvoltare. Astfel în **A.** s-a construit o rafinărie de petrol cu o capacitate de 1,5 milioane t pe an, iar în 1964 s-a inaugurat construcția unei uzine de lichefiere a gazului ce vine printr-o conductă de la Hassi R'Mel.

Portul. Intrarea în portul **A.** este largă de 275 m și adîncă de 7 m. Portul vechi are cheiuri lungi de 325 m, apărate de două diguri, unul de 310 m, și altul de 1 000 m. Destul de bine dotat, portul asigură un trafic variat: materiale de construcție, produse alimentare, sulfați (la import) și fibre vegetale, sare etc. (la export). Portul nou, petrolier, dispune de trei sea-line și un bazin de supertancuri legat prin conducte submarine de stația terminus a conductei magistrale. Traficul total în continuă creștere este de circa 7 milioane t/an. Tancurile petroliere fac legătura în special cu MARSILIA și GENOVA. Gazul metan lichefiat este exportat de către nave special construite către Franța și Marea Britanie.

I.L.

ASTRAHAN (ASTRACHAN')

Oraș și port fluvio-maritim în Uniunea Sovietică și centrul administrativ al regiunii omonime din R.S.F.S.Rusă, **A.** este situat pe ambele maluri ale principalului braț al Deltei Volgăi, la peste 100 km de Marea Caspică, la 46°22′ lat.N și la 48°4′ long. E. Data întemeierii orașului nu se cunoaște. Pînă în secolul al XVI-lea orașul era situat pe dreapta Volgăi, la 10 km de actuala așezare, aproape de locul unde altădată se găsea orașul chazar *Itil*. La mijlocul secolului al XV-lea orașul devine capitala Hanatului **A.** În anul 1558 s-a construit noul oraș, care devine în secolele XVI—XIX unul dintre principalele centre ale comerțului cu Asia. Orașul are astăzi peste 368 000 locuitori și este unul din cele mai importante centre economice ale regiunii Povolgia inferioară. Una din marile baze de pescuit sovietice, **A.** are și o puternică industrie de prelucrare a peștelui alături de care activează un combinat de carne, fabrici de pielărie și de produse lactate, precum și întreprinderi legate de industria peștelui și activitatea portuară, ca de pildă șantierele de construcții și reparații navale. O mare uzină de locomotive Diesel, o rafinărie de petrol, un

combinat forestier și un combinat de celuloză și carton întregesc imaginea **A.** industrial. Larga cale navigabilă a Volgăi, numeroase căi ferate și șosele, laolaltă cu liniile de navigație aeriană, unesc orașul cu toate regiunile țării.

Portul. Întreținînd legături strînse cu toate porturile de pe Volga, portul **A.** este unul dintre cele mai însemnate din țară, care manipulează anual cantități apreciabile de petrol, lemn, cărbuni, pește și produse din pește, cherestea, celuloză, hîrtie, mașini și numeroase alte produse, dispunînd de instalații portuare moderne. Aici se fac transbordările de pe navele maritime pe cele fluviale sau invers și tot aici se găsește o mare bază a plutăritului pe Volga. În afara relațiilor cu porturile fluviale de pe Volga, el întreține legături permanente cu Gurjev, Machačikala, Baku și alte porturi din Marea Caspică.

S.C.

AUCKLAND

Oraș-port în Noua Zeelandă și centrul administrativ al districtului provincial omonim, **A.** este situat pe un istm îngust în partea septentrională a Insulei de Nord, la 36°51′ lat. S și la 174° 46′ long. E, la Oceanul Pacific. Fundat în 1840 de către guvernatorul William Hobson, **A.** a fost pînă în 1865 centrul administrativ al Noii Zeelande. Astăzi orașul are peste 565 500 locuitori, fiind cel mai mare din țară și totodată primul centru comercial și portuar al țării. Tabloul funcțional al **A.** este complex, aici desfășurîndu-și activitatea o bancă, o cameră de comerț, numeroase fabrici și uzine (orașul dă circa 1/3 din întreaga producție industrială a țării). În **A.** funcționează întreprinderi de produse alimentare, materiale plastice, montaj de automobile, produse chimice, întreprinderi poligrafice și de prelucrarea lemnului, o universitate și o mare societate de navigație.

Portul. Orașul are două porturi, unul, în vestul său, *Manukan Harbour*, utilizat numai de nave cu pescaj foarte mic, și altul, în estul său, *Waitemata Harbour*, care concentrează întreaga activitate portuară. Cheiurile, de peste 19 km lungime, încep din apropierea lui North Head și se continuă cu Waitemata Harbour, fiind situate în partea de nord a orașu-

lui. În port, care este bine adăpostit de vînturi prin insule și promontorii, se pătrunde printr-un șenal dragat la 10 m (la reflux). Aici mareele, care afectează în întregime bazinul portuar, au amplitudini între 1,60 și 3,60 m favorizînd pătrunderea navelor mari în port. Prin portul **A.** trece 1/3 din totalul mărfurilor ce intră sau ies din țară. În traficul său de circa 3,5 milioane t predomină, la intrări, ulei, carne, lînă, motoare diesel, petrol și produse petroliere, îngrășăminte naturale, grîu, zahăr, fructe, oțel, lemn de construcție, automobile, mașini și utilaje, iar la ieșiri, produse lactate, conserve, lînă, piei de animale și ciment. Aceste mărfuri sînt transportate de aproape 3 300 nave, care vizitează anual portul. Portul dispune de numeroase dane în lungime totală de aproape 4 km, care sînt servite de 28 de depozite cu o suprafață totală de peste 110 000 m^2. Echipamentul portuar, de altfel destul de modern, este format din peste 100 de macarale electrice de diverse tipuri și capacități, din numeroase elevatoare și transportoare electrice, numeroase tractoare și remorci, precum și dintr-o macara plutitoare de 100 t capacitate și trei remorchere (de 900 c.p., 1 500 c.p. și, respectiv, 1 700 c.p.). Șantierul naval, aflat în cadrul portului, efectuează orice fel de reparație oricărui tip de navă. Administrația portului facilitează aprovizionarea navelor ce fac escală în port, cu combustibili lichizi, cărbune, apă potabilă și alimente.

N.V.

AUGUSTA

Oraș-port în Italia insulară, **A.** este situată pe țărmul răsăritean al insulei Sicilia, pe malurile septentrionale ale golfului omonim al Mării Ionice, la 37°14′ lat.N și la 15°13′ long. E. Întemeiat de împăratul Sfîntului imperiu roman de națiune germană, Frederic al II-lea, în secolul al XIII-lea, ca port, pe două mici insulițe din golf unite prin poduri cu țărmul, **A.** s-a dezvoltat foarte mult în secolul nostru, datorită în primul rînd portului, cel mai mare din insulă. Astăzi orașul are peste 26 000 locuitori, posedînd o importantă uzină chimică și o mare rafinărie de petrol.

Portul. Situat de-a lungul țărmurilor golfului **A.**, portul este destul de bine adăpostit dinspre est și sud-est de către un dig de larg. Pătrunderea în port se face dinspre est, unde adîncimea apei depășește 35 m. În portul **A.** sosesc sau pleacă anual peste 5 800 nave, care încarcă s-au descarcă peste 23 milioane t mărfuri. Cele mai mari cantități de produse se înregistrează la intrări și anume: petrol, fosfați, potasiu și diverse minereuri. Ieșirile de mărfuri din port sînt dominate de produse petroliere, derivate petroliere (păcură, parafină, butan, propan) și reziduuri, ciment, îngrășăminte și diverse produse chimice, sare și portocale. Portul are amenajate 22 de locuri de ancorare, unde adîncimile variază între 3,60 și 13,70 m. Alături de acestea mai există cinci locuri de ancorare pentru tancurile petroliere, în apropierea rafinăriei. În arealul portului s-a construit recent o insulă artificială, care servește traficul local de mărfuri. Navele ce poposesc în portul. **A.** se pot aproviziona cu apă potabilă, alimente și combustibili.

N.V.

BAHÍA BLANCA

Oraș-port în Argentina (provincia Buenos Aires), **B.B.** este situat pe țărmul golfului cu același nume al Oceanului Atlantic, la 38°47′ lat. S și 62°15′ long. V. Este un important oraș comercial al Pampasului, cu peste 150 400 locuitori și un mare port de export al cerealelor. Oraș industrial, **B.B.** are întreprinderi de morărit, prelucrarea pieilor, a petrolului, un mare combinat de carne, numeroase elevatoare etc. **Complexul portuar** este compus din cinci porturi comerciale și un avanport, toate legate între ele prin numeroase canale. **Portul „Ingeniero White"** este situat la 22,5 km de mare, fiind un important centru de descărcare, cu cheiuri în lungime de 3 300 m, cu nouă dane, cu adîncimi de 7—9,50 m. Modern echipat, cu 37 macarale mici, trei macarale mari de 5—20 t și cinci elevatoare de grîu cu o capacitate totală de peste 162 000 t, portul dispune și de un terminal petrolier de mică capacitate. **Portul Național** are cheiuri de 415 m lungime, două macarale și două hangare pentru mărfuri.

Portul Galvan are cheiuri în lungime de 1 375 m și cinci dane unde pot acosta vase cu pescaj de 10,50 m; el este folosit numai pentru cereale și petrol. Echipamentul portuar este format din 37 macarale mici de 2 —5 t, șase elevatoare de grîu cu o capacitate totală de peste 62 700 t și un siloz de grîu de 25 000 t. **Portul Cuatreros** se află la circa 22 km de gura golfului, permițînd intrarea navelor cu un pescaj maxim de 7,50 m. Portul dispune de un chei de 185 m, cu o singură dană pentru vase oceanice.

Portul Rosales se află la gura golfului, avînd un canal de intrare lung de 750 m, cu un pescaj admis de 8,50 m. Deşi dispune de un chei, pentru vase oceanice, are o dotare încă modestă. **Portul Belgrano** se află şi el la gura golfului şi este folosit mai mult pentru reparaţii navale. Are două docuri uscate pentru nave de de 15—20 000 t şi instalaţii moderne de ridicat. Traficul total al portului **B.B.,** de circa 5 milioane t anual, este format din exportul de grîu, fructe, carne, lînă, piei şi importul de cherestea, cărbuni, petrol, material feroviar. El întreţine relaţii cu porturile din estuarul La Plata şi cu cele din Europa.

I.L.

BALIKPAPAN

Oraş-port în Indonezia, **B.** este aşezat pe ţărmul de sud-est al insulei Kalimantan, la strîmtoarea Makasar, la 1°13′ lat.S şi 117°long.E. Oraşul are peste 91 700 locuitori şi este un important centru petrolier. O dată cu descoperirea şi exploatarea petrolului, la începutul secolului al XX-lea, s-a extins mult şi oraşul, s-a amenajat portul şi s-a dezvoltat industria. În oraş funcţionează o rafinărie de petrol cu o capacitate de 2,5 milioane t/an (care prelucrează ţiţeiul adus din Tarakan), întreprinderi textile şi alimentare.

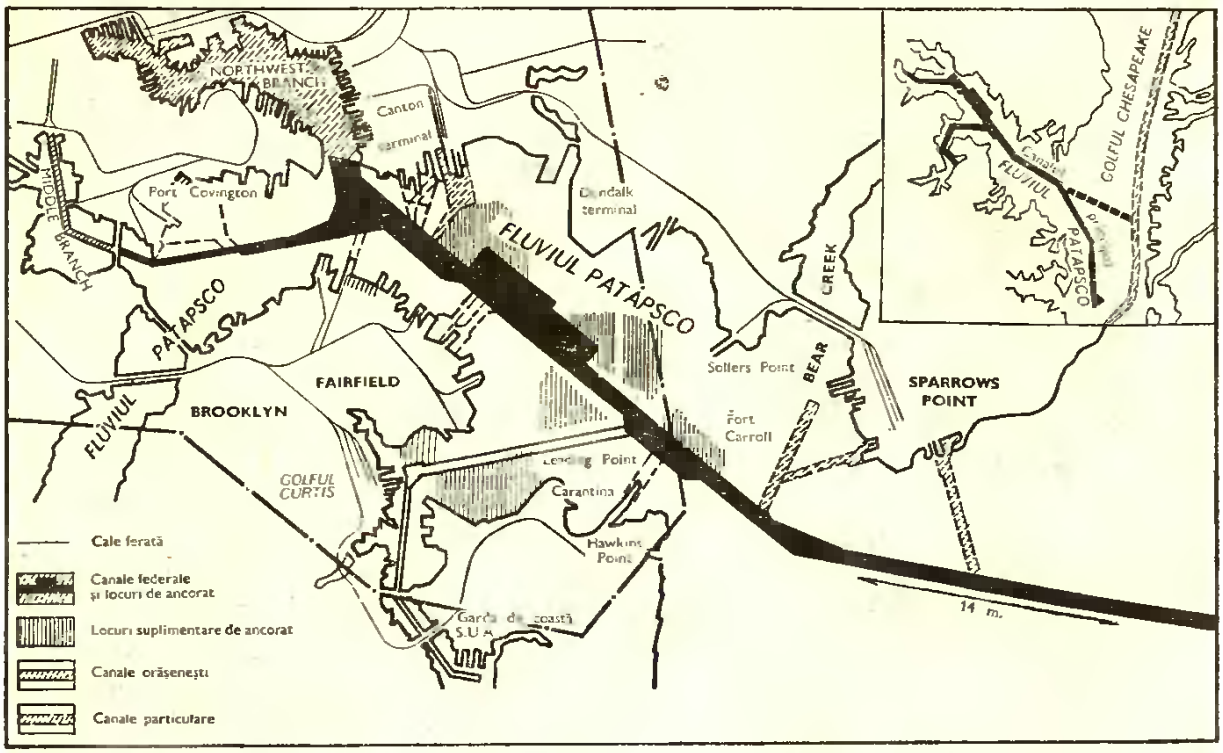
Portul. La intrarea în port adîncimea apei variază între 8 şi 10 m. Portul are şase cheiuri specializate pentru petrol, cu rezervoare şi staţii de pompare şi cu adîncimea apei la chei de 9 m. Aceste cheiuri pot fi folosite şi pentru încărcarea altor mărfuri. Portul **B.** dispune şi de un şantier de reparaţii şi de construcţii de remorchere. Traficul anual al portului **B.** este de circa 6,2 milioane t din care 3,6 milioane t îl formează petrolul şi produsele petroliere. Prin port se mai descarcă: maşini şi utilaje, alimente, hîrtie, piese de schimb pentru automobile, fier, ciment, orez etc. şi se expediază: ţiţei, motorină, petrol lampant, benzină, parafină etc. Relaţiile cele mai frecvente ale portului **B.** sînt mai ales de cabotaj cu porturile din insulele Djawa şi Sulawesi. Exportul de petrol se îndreaptă spre Australia şi Japonia.

I.L.

BALTIMORE

Oraş-port în S.U.A. (statul Maryland), mare complex industrial de tip portuar **B.** este situat pe fluviul Patapsco, la 20 km de vărsarea acestuia în golful Chesapeake (Oceanul Atlantic), la 39°17′ lat.N şi 76°35′ long.V. Unul dintre marile oraşe ale ţării, el are o populaţie de peste 1 829 000 locuitori. Poziţia geografică, legăturile lesnicioase cu interiorul, afluenţa de forţă de muncă, activitatea portuară intensă au conferit oraşului funcţiuni dintre cele mai diverse, toate bine reprezentate şi strîns împletite între ele: mare centru industrial, comercial, financiar şi portuar. Oraşul, fundat în anul 1729, a luat numele lordului Baltimore, întemeietorul coloniei Maryland, şi s-a dezvoltat impetuos mai ales ca port şi centru industrial în urma construirii unor importante căi ferate şi dării în exploatare a bazinului carbonifer al Appalaşilor. Pe baza materiilor prime aduse din import sau a celor transportate din regiunile interioare, în **B.** s-a dezvoltat o puternică industrie care cuprinde mari uzine siderurgice, ale monopolului „Bethlehem Steel Corporation", şantiere de construcţii navale, construcţii de avioane (uzinele „Martin"), de prelucrarea cuprului, petrolului, întreprinderi chimice. De asemenea este bine reprezentată şi industria textilă şi a confecţiilor, a conservelor, a tutunului, zahărului etc. Funcţia comercială şi financiară se îmbină cu cea industrială şi portuară. **B.** este şi un centru cultural activ. Aici îşi are sediul Universitatea „John Hopkins", Academia de ştiinţe „Maryland" etc.

Portul. Al şaselea port ca mărime din S.U.A., importanţa sa este foarte mare deoarece, prin intermediul legăturilor pe calea ferată, înlesneşte apropierea de mare a unor regiuni industriale din statele Pennsylvania şi Ohio. Pentru pătrunderea în port se foloseşte la început un canal marcat în golful Chesapeake care are o adîncime de 74 m şi o lăţime de 200 m. De la gura fluviului şi pînă în port, canalul de circulaţie are în general aceleaşi caracteristici. Accesul în port este posibil şi prin Chesapeake and Delaware Ship Chanel, ce permite un pescaj de 8 m şi la capătul căruia se află patru bazine în estuarul fluviului Patapsco, cu o suprafaţă totală de 182 ha. Portul **B.** se întinde pe o lungime de 64 km, la gura estuarului, pe fluviu şi pe cîţiva dintre afluenţii săi. Acest port ultramodern echipat asigură un trafic anual de circa 55 milioane t măr-



Portul Baltimore

furi, dintre care peste 40% îl reprezintă cabotajul. Prin intermediul său sînt exportate: oțeluri și produse ale metalurgiei feroase, cereale, cărbuni, mașini și utilaje, produse chimice și îngrășăminte, conserve, tutun, bumbac, sticlă, cupru rafinat, produse animaliere. Dintre mărfurile importate reținatenția în mod deosebit: petrolul și produsele petroliere, minereurile de fier și de mangan, zahăr, automobilie, banane, concentrate de metale neferoase, gips, mărfuri generale etc. Portul dispune de 270 cheiuri și docuri, cu adîncimi la chei de maximum 13,50 m, dintre care cele mai importante sînt: cinci cheiuri de mărfuri generale, patru pentru cărbuni, trei pentru cereale, nouă docuri petroliere, 33 cheiuri pentru chimicale și îngrășăminte, 30 docuri pentru construcții și reparații navale etc. Principalele unități industriale ale orașului sînt amplasate în apropierea cheiurilor, formînd o zonă industrial-portuară foarte bine individualizată. Recent portul a fost extins prin construirea noului bazin *Dundalk Marine Terminal*, cu o suprafață de 145 ha și adîncimi de 17 m, avînd cinci dane pentru mari vase oceanice, cu toate instalațiile necesare și două magazii de tranzit cu o capacitate

de 18 000 m³. În general portul este modern echipat, asigurînd executarea operativă a tuturor activităţilor portuare. Astfel, în dotarea sa intră 37 de macarale mobile, cinci poduri plutitoare, şase macarale turn şi alte 80 macarale de diverse capacităţi. Pentru depozitarea mărfurilor există 30 de magazii cu o capacitate totală de 380 000 m³, alte patru magazii pentru mărfuri speciale cu o capacitate totală de 612 000 m³. Totodată, portul execută operaţii de încărcare-descărcare, în zece docuri (între care două uscate, şapte plutitoare şi unul de larg) etc. Relaţiile cu hinterlandul sînt mult uşurate de existenţa a patru magistrale feroviare, două îndreptate spre interior (statul Ohio), celelalte două în lungul ţărmurilor Oceanului Atlantic. Aceste magistrale au favorizat extinderea zonei de influenţă a portului şi, implicit, marea dezvoltare a acestui complex industrial-portuar.

I.L.

BANDAR MA'SHUR

Oraş-port în sud-vestul Iranului (provincia Khuzistan) **B.M.** este situat în strîmtoarea Khor Musa, la circa 95 km de Golful Persic (Oceanul Indian), la 30°27′ lat. N şi 49°11′ long. E. La circa 12 km de **B.M.** se află oraşul Bandar Shahpur, împreună cu care are peste 35 000 locuitori. Funcţiunea sa principală este aceea de port de export al petrolului, transportat prin conducte de la Agha Jāri şi alte centre din Munţii Zagros. În port pot acosta tancuri pînă la 48 000 t la cele şase cheiuri prevăzute cu instalaţii pentru încărcarea simultană a opt tancuri. Portul nu are instalaţii pentru manipularea mărfurilor generale. Traficul de petrol este de 42,5 milioane t anual, dar, datorită imposibilităţii amenajărilor pentru supertancuri, din anul 1970 prin el se vor exporta numai produsele petroliere ale rafinăriei Abadan

I.L.

BANGKOK (KRUNG THEP)

Oraş-port în Thailanda, **B.** este capitala regatului şi centrul administrativ al provinciei Pranakorn. Situat pe malul stîng al fluviului Menam în apropiere de gura sa de vărsare în

Golful Siam (Marea Chinei de Sud), la 13°44′ lat.N și 100°29′ long.E, orașul este unul dintre cele mai mari din Asia de Sud-Est avînd azi aproape 2 600 000 locuitori. La origini **B.** era un mic sat apărat de fortul Thonburi, de pe malul drept al fluviului. În secolul al XVIII-lea **B.** devine port de escală a „Companiei olandeze a Indiilor de est", iar după 1782, capitala regatului Thai. Între 1941 și 1945 **B.** a fost ocupat de japonezi. Important centru financiar (aici își au sediul 28 de bănci dintre care 12 sînt străine), comercial (în oraș activează o cameră de comerț) și industrial (fabrici de decorticarea orezului, de sticlărie, hîrtie, săpun și produse alimentare), orașul este un important port cu o activitate foarte vie. Aici își duc activitatea și două societăți de navigație. Orașul **B.** constituie totodată punctul către care converg numeroase căi de comunicație feroviare, rutiere, fluviale și aeriene.

Portul. Bine protejat, prin portul **B.** trec circa 75% din exporturile și peste 90% din importurile țării. Traficul său are o structură extrem de diversă predominînd la intrări, mașini și utilaje, oțel și fier, automobile, echipament industrial, articole electrotehnice, produse chimice, farmaceutice și petroliere, cărbuni, textile, bunuri de larg consum, alimentare și băuturi alcoolice, și la ieșiri, orez, ceai, lemn de construcție (teak), uleiuri vegetale, minereu de staniu, plumb și cupru, cauciuc, piei, vite, sare, tutun, tapioca, porumb și iută. Portul este format din mai multe cheiuri aflate fie sub autoritatea sa, fie sub cea a întreprinderilor particulare cărora le aparțin. *Cheiul Klongtoi*, lung de aproape 1,4 km, aparține Autorității Portului și are adîncimi de 3,75 m la reflux și nouă dane moderne de peste 150 m lungime la care sînt descărcate toate mărfurile generale. Aceste dane, bine dotate cu hangare de tranzit care acoperă 4,8 ha, sînt servite de un modern echipament de încărcare-descărcare format din 12 macarale semiportal și una mobilă, numeroase transportoare autostivuitoare, tractoare și remorci. Tancurile petroliere de maximum 12 000 t acostează la cheiurile companiilor „Shell", „Standard Vacuum" și „Caltex". În portul **B.** există și un șantier de reparații navale cu mai multe docuri uscate, dar el nu efectuează reparații capitale. Numeroase linii de navigație leagă portul **B.** cu SAIGON, SINGAPORE și numeroase alte porturi din Oceanele Indian și Pacific.

N.V.

BANTRY HARBOUR

Port-petrolier recent construit în sud-estul Irlandei (comitatul Cork), pe țărmul golfului Bantry (Oceanul Atlantic), la 51°41′ lat.N și 9°27′ long. V. Adîncimea apei la intrarea în port este de 11 m. Un dig de larg, paralel cu țărmul, a fost de curînd amenajat pentru primirea tancurilor petroliere de 320 000 t. Pe insula Whiddy din Bantry Bay compania americană „Gulf Oil Corporation of Pittsburg" a instalat rezervoare capabile să înmagazineze 1 milion t de petrol brut. La mijlocul anului 1968 a fost terminată și construcția unei instalații pentru curățirea tancurilor petroliere. Fiind unul dintre puținele porturi petroliere de supertancuri din Europa și singurul în stare să primească petrolierul „Universe Ireland", **B.H.** are menirea de redistribuitor al petrolului brut către numeroasele porturi de pe coastele atlantice ale Europei, care nu pot primi „tancurile-mamut" ale epocii noastre.

S.C.

BĂNIYAS

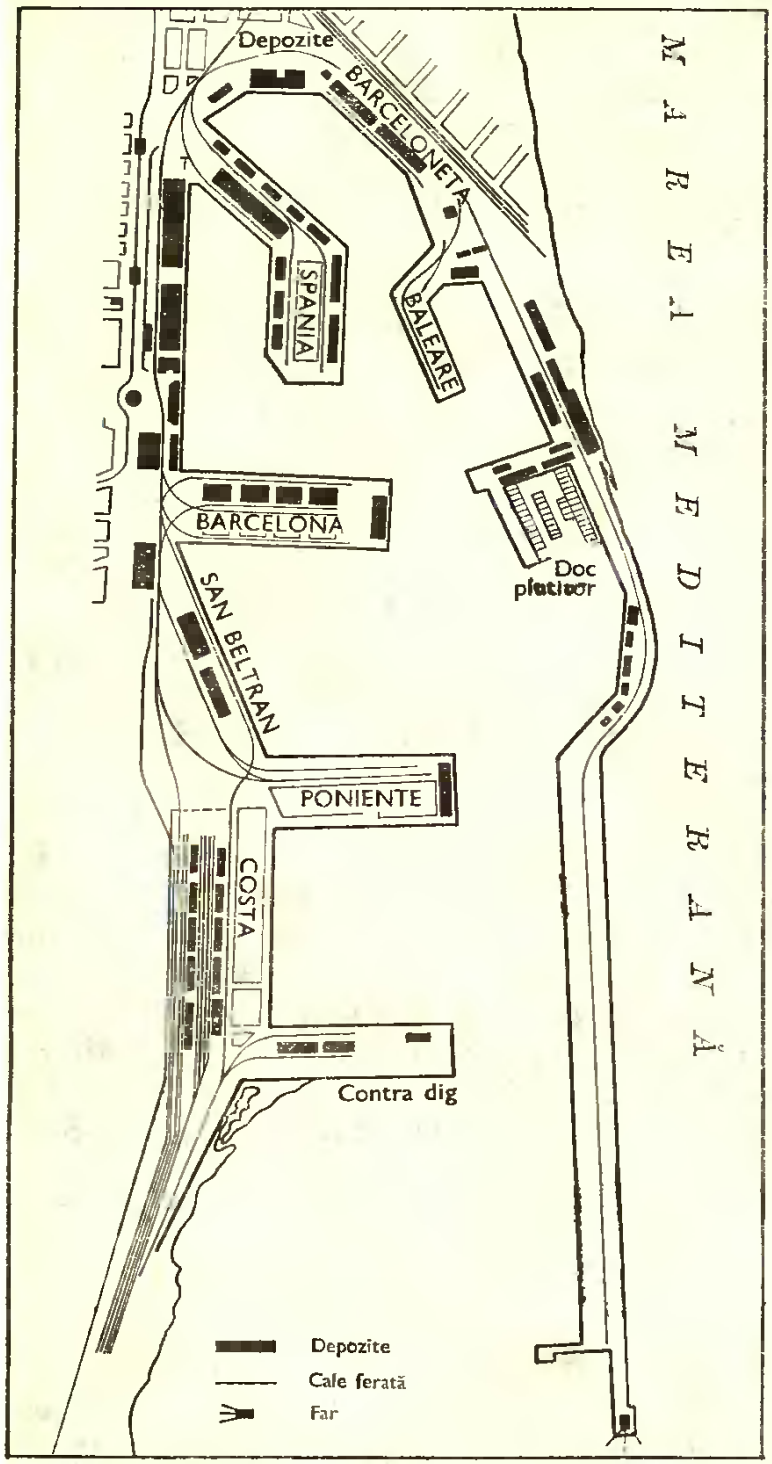
Oraș-port în Siria occidentală (provincia Latakia), situat pe țărmul Mării Mediterane la 35°15′ lat.N și la 35°37′ long.E. Orașul, care are astăzi aproape 10 200 locuitori, se află la punctul terminus al magistralei petroliere ce vine de la Kirkūk (Iraq), lungă de 895 km, cu o capacitate anuală de 26,2 milioane t țiței. Actualul port pentru exportul petrolului a fost construit în anul 1952, iar traficul de petrol atinge astăzi 25,1 milioane t anual. Instalațiile de încărcare sînt formate din șase conducte submarine pentru supertancuri de 100 000 t, avînd o capacitate de încărcare de 1 200—1 500 t/oră. **B.** are relații mai ales cu porturile MARSILIA, ROTTERDAM și AUGUSTA.

I.L.

BARCELONA

Oraș-port în nord-estul Spaniei și centrul administrativ al provinciei cu același nume din cadrul regiunii istorice Catalonia, **B.** este situat pe țărmurile Mediteranei, la poalele masivului Tibidabo, la 41°23′ lat. N și la 2°11′ long. E. Fun-

darea orașului este atribuită coloniștilor greci din Phocida, iar în anul 236 î.e.n. cartaginezii au ocupat **B.** Mai tîrziu,



Portul Barcelona

inclus în Imperiul roman și cunoscut sub numele de *Barcino*, **B.** capătă o mare importanță. Ulterior orașul devine capitala Regatului vizigot. În anul 712 orașul este ocupat de mauri, iar în anul 802 cade sub dominația francilor, devenind independent începînd din anul 874. Unit cu Aragonul în secolul al XII-lea, **B.** a devenit unul dintre cele mai importante centre comerciale mediteraneene, alături de GENOVA și VENEȚIA. În secolul al XIII-lea, intensa sa activitate comercială transformă orașul într-o solidă piață bancară europeană. În această perioadă **B.** își deschide factorii comerciale pe coastele septentrionale ale Africii, în Levant și apoi în Cipru. Această intensă activitate comercială a culminat cu crearea în secolul al XIV-lea a unei camere de comerț maritim, numită „Consulado del Mar". Sfîrșitul secolului al XV-lea, care a marcat descoperirea Americii, a atras după sine o lungă perioadă de prosperitate economică, care s-a menținut pînă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Astăzi **B.** este un oraș cu funcțiuni complexe, care are aproape 1 730 000 locuitori fiind al doilea oraș al țării. Orașul are astăzi o gamă extrem de variată de industrii, a căror dezvoltare a fost însoțită dc o creștere rapidă a populației. Astfel în **B.** activează mari uzine metalurgice (cuptoare electrice, laminate, oțeluri speciale, feroaliaje), uzine constructoare de mașini (utilaj textil, motoare, automobile și tractoare), țesături și filaturi textile de bumbac și lînă, confecții, întreprinderi alimentare, de ciment etc. Recent s-au construit uzine constructoare de aparataj electrotehnic, uzine chimice (materiale plastice, fire și fibre sintetice, produse farmaceutice, materiale fotografice etc.) și o rafinărie de petrol. Portul este cel care aprovizionează cu materii prime toate ramurile industriale ale orașului. **B.** este însă și un mare centru comercial și bancar, a cărui activitate este controlată de 19 camere de comerț specializate și de 32 de bănci. Ca centru cultural **B.** este unul dintre cele mai importante ale țării, aici funcționînd a doua mare universitate a țării (întemeiată în secolul al XV-lea). Activitatea portuară este coordonată de trei mari societăți de navigație. **Portul.** Situat în partea de sud-est a orașului, portul este apărat de numeroase diguri. Lungimea totală a cheiurilor portului este aproape de 8,5 km și încadrează un bazin de apă cu o suprafață de circa 300 ha. Adîncimile la intrarea în port nu scad niciodată sub 11 m, iar în cadrul bazinului portuar cele

mai mici adîncimi depășesc 7,50 m. Portul nu este afectat de maree, dar se înregistrează mici variații de nivel datorate curenților marini, dar care nu depășesc 0,90 m. Portul **B.** este vizitat anual de 6 000 nave, care manipulează peste 4,5 milioane t mărfuri. Intrările, care depășesc cu mult ieșirile (3,5 milioane t mărfuri înregistrate la intrări), sînt dominate de bumbac, petrol, cărbune, mașini și utilaje, cauciuc, produse tropicale, diverse produse chimice, produse semifabricate din fier, grîu, uleiuri minerale și vegetale, iută și alte produse. La ieșiri se înregistrează cantități importante de plută, legume, fructe și flori, articole din sticlă, țesături din bumbac, vinuri, hîrtie, săruri de potasiu și diverși acizi. Acest mare volum de mărfuri este descărcat sau încărcat de 90 de macarale de mici capacități, care servesc și întinsele spații de depozitare. Cea mai mare parte dintre cheiuri sînt dotate cu căi ferate. În arealul portului funcționează două macarale plutitoare puternice și cîteva docuri plutitoare. În planul de dezvoltare al portului sînt prevăzute prelungirea căilor ferate la majoritatea cheiurilor, instalarea a patru macarale pentru descărcatul cărbunelui și a două elevatoare pentru cereale, alături de care este prevăzută și montarea a cîtorva docuri plutitoare. În acest port nu se efectuează reparații navale.

N.V.

BARI

Oraș-port în Italia meridională, centrul administrativ al regiunii Puglia și al provinciei omonime, **B.** este situat pe coasta Mării Adriatice la marginea unui vast platou (Terra di Bari) la 41°8′ lat.N și la 16°55′ long. E, constituind debușeul unei bogate regiuni agricole. Situat la încrucișarea unor mari drumuri comerciale, **B.** a fost un important municipiu roman. Stăpînit pe rînd de longobarzi, bizantini și arabi, orașul își capătă independența în secolul al XI-lea. Punct de pornire a căilor de navigație spre locurile sfinte, orașul și-a consolidat legăturile comerciale cu Siria, fiind unul dintre cele mai prospere orașe italiene ale evului mediu. Distrus în 1156, **B.** a fost reconstruit de Frederic al II-lea, împărat al Sfîntului imperiu roman de națiune germană, care a făcut din el un mare centru comercial. După secolul al XIV-lea se înregistrează o decădere economică a orașului, care a rămas pînă la mijlo-

cul secolului al XIX-lea un oraș modest. După 1840 începe construcția orașului modern, care azi atinge 340 600 locuitori. Legat de intensa activitate a portului, în **B.** s-a dezvoltat industria de prelucrare a petrolului (o rafinărie de 3,5 milioane t), industria hîrtiei, textilă, chimică și siderurgică (laminate), precum și cea alimentară. Tabloul funcțional al orașului este completat de importantul său rol cultural (are o universitate). **Portul.** În realitate **B.** formează un complex portuar alcătuit din două porturi, unul nou și altul vechi, alături de care funcționează și un mic port de pescuit. Acest complex portuar este vizitat anual de peste 2 700 de nave, care manipulează peste 4,6 milioane t mărfuri (dintre care 3,4 milioane t petrol și produse petroliere). În structura traficului predomină, la intrări, petrolul, cărbunele, cerealele, diversele metale, produsele chimice, materiale de construcție, mașini și utilaje, piese de schimb pentru mașini agricole, aparataj electric și ulei de palmier, iar la ieșiri, produse agro-alimentare (conserve, ulei de măsline, fructe uscate), băuturi alcoolice și vinuri. Intrarea în portul nou este protejată de două diguri de larg, care lasă între ele o deschidere de 350 m, unde adîncimile oscilează în jur de 11 m. Întrucît largul mării este puternic afectat de vînturi ce bat dinspre nord, navele sînt obligate să manevreze în afara portului pentru a se pune pe direcția sud-est și a pătrunde astfel în radă. Portul nou, al cărui fund este stîncos, are la cheiuri adîncimi care oscilează între 3 și 11 m. În danele portului activează 12 macarale de mici capacități, care descarcă navele în depozite moderne (la dana nr.4 există un depozit frigorific cu o capacitate de 10 000 t), precum și cîteva transportoare care servesc un siloz de 24 000 t. În acest port nu se pot efectua reparații navelor. Administrația portului asigură, însă, aprovizionarea navelor cu combustibili lichizi, alimente și apă potabilă.

N.V.

BARRANQUILLA

Oraș-port în nord-vestul Columbiei și centrul administrativ al departamentului Atlantico, situat pe malul stîng al fluviului Magdalena, în apropiere de vărsarea sa în Marea Caraibilor la 10°58′ lat. S și 74°47′ long. V., **B.** a fost fundat în anul 1629.

Orașul a cunoscut o dezvoltare rapidă în secolul nostru o dată cu modernizarea portului său, prin care se permite accesul navelor oceanice, devenind cel mai mare port de export al țării și întrecînd astfel vechiul său rival, Cartagena. **B.** este un centru industrial activ, dispunînd de fabrici textile, alimentare, chimice, încălțăminte, de ciment, prelucrarea lemnului și metalelor, precum și de mici șantiere navale. Orașul are astăzi o populație de 544 000 locuitori, devenind cel de-al patrulea oraș al țării.
Portul. Amplasat pe fluviul Magdalena, la 17 km de vărsarea sa și la 10 km de oraș, în port se pătrunde printr-un canal de la gura fluviului, cu lățime de 300—500 m și adîncime de 11,5 m. Traficul său, de circa 5 milioane t anual, este format în special din exportul de cafea, tutun, piei, bumbac, cacao, cauciuc etc. Danele sînt amplasate în lungul digurilor care se întind pe aproape 1 350 m. Bine utilat, portul dispune de macarale de chei și plutitoare de mare capacitate, de magazii și spații descoperite cu o suprafață de 6 600 m^2. Datorită navigației fluviale pe Magdalena, hinterlandul portului **B.** se extinde mult în interiorul țării.

I.L.

BASEL

Oraș și port fluvial în Elveția septentrională și centrul administrativ al cantonului omonim, **B.** este așezat pe ambele maluri ale Rinului, în punctul unde acesta, cotind către nord, formează granița dintre Franța și Republica Federală a Germaniei, la 47°33′ lat. N. și la 7°36′ long. E. Orașul este menționat în anul 374 ca așezare militară romană cunoscută sub numele de *Basileea*. Dezvoltarea sa economică a început încă din secolul al XII-lea cînd, datorită poziției sale geografice, a devenit o etapă în circulația transalpină (prin amenajarea drumului prin St. Gothard). Orașul intră în Confederație în anul 1501, dar avîntul cel mai mare l-a luat abia în secolul al XIX-lea, cînd devine un nod important de căi ferate și un punct de escală nu mai puțin însemnat în navigația renană. La începutul secolului al XIX-lea orașul număra abia 16 000 locuitori. Astăzi **B.** are 212 800 locuitori și constituie, împreună cu un teritoriu restrîns de pe dreapta Rinului, un demicanton. Rolul esențial pe care industria textilă îl jucase în secolul al XVIII-lea revine acum industriilor constructoare de mașini și chimice. Aceasta

din urmă domină în prezent piața mondială de produse farmaceutice. Factorii principali care au favorizat puternica industrializare a orașului **B.** rezidă pe de o parte în amenajarea hidroenergetică a Rinului superior și Aarului și, pe de altă parte, în faptul că portul său, construit în anul 1924, bine echipat, este singura legătură navigabilă directă între Elveția și mare. Orașul are și întreprinderi alimentare, de prelucrarea metalelor, tipografii etc. În același timp **B.** se numără printre marile centre comerciale și bancare ale Elveției și Europei centrale; aici activează cinci mari bănci și este sediul Băncii Internaționale de Comerț și Dezvoltare. Activitatea portuară a orașului este coordonată de patru societăți de navigație. **Portul.** Vizitat anual de peste 9 500 nave, portul **B.** are un trafic anual ce depășește 7 milioane t de mărfuri, dintre care 6,6 milioane t sînt înregistrate la intrări. El importă cantități însemnate de cărbuni și fier brut din Ruhr, Saar și Lorena, petrol (circa 3 milioane t/an), cereale, oleaginoase, lemn și materii prime textile din diferite țări, exportînd mașini și alte produse fabricate. În general putem spune că prin portul **B.** trece circa 1/2 din comerțul exterior al Elveției. Suprafața portului este de 131 ha și se compune din două porturi distincte cu adîncimi de la 2,40 la 5,20 m. Lungimea totală a cheiurilor sale este de 6 km. Acestea sînt echipate cu 98,5 km de căi ferate, 53 de macarale electrice, trei transportoare pentru cărbuni și trei elevatoare pentru cereale. Cele 53 de silozuri ale portului pot înmagazina 254 000 t de cereale, iar magaziile sale, 354 000 t de mărfuri. Spațiile de depozitare deschisă ocupă, la rîndul lor, 26 ha, în timp ce rezervoarele pentru combustibili lichizi au o capacitate de peste 1 milion m^3. **B.** este punctul terminus al navigației renane, portul de înmatriculare a flotei elvețiene și poarta Confederației helvetice către porturile maritime ROTTERDAM și ANVERS.

S.C.

BASRA (AL BASRAH)

Oraș-port în Iraq-ul meridional și centrul administrativ al provinciei omonime, **B.** este situat pe malul drept al lui Shatt-al-Arab, la 30°31′ lat. N și la 47°51′ long. E, la 120 km

de Golful Persic (Oceanul Indian). Fundat prin 638, orașul a cunoscut ascensiuni și căderi succesive, legate de condițiile politico-economice din diferitele perioade străbătute. Înfloritor în secolul al VIII-lea, cînd controlează traficul comercial cu India, orașul decade către sfîrșitul secolului al IX-lea din cauza împotmolirii șenalului navigabil și dezvoltării paludismului. Reconstruit, cucerit de turci și apoi de englezi, el renaște ca port comercial de prim rang (accesibil la apele mari și navelor oceanice) în secolul nostru, prin dragarea principalelor brațe navigabile ale Shatt-al-Arab-ului. Cu cei peste 408 700 locuitori ai săi **B.** este al doilea mare oraș al țării. Tigrul și o cale ferată leagă cu Bagdadul acest unic port maritim al Iraq-ului, care are o tradiție seculară ca punct de contact între India și Orientul Apropiat. El este și astăzi principalul port comercial din Golful Persic. Activitatea sa industrială se desfășoară mai ales în întreprinderi textile (frînghii și odgoane), alimentare (produse alcoolice) și de prelucrare a pieilor.

Portul. Vizitat anual de peste 830 de nave care manipulează circa 1,8 milioane t de mărfuri dintre care un milion t sînt înregistrate la ieșiri, prin port se importă utilaj petrolier, mașini, oțel pentru construcții, cărbuni, cherestea, articole de lînă și bumbac, zahăr, ceai și cafea și se exportă cantități însemnate de curmale, cărora li se adaugă grîul, orezul, lîna, bumbacul, piei și cimentul. De asemenea sînt exportate și 25,2 milioane t petrol mai ales către KHOR-AL-AMAYA. Numeroasele sale cheiuri cu adîncimi de ancoraj de maximum 9,10 m limitează totuși pescajul navelor la maximum 8,80 m din cauza bancului Karun aflat între Abadan și Khorramshahr. *Cheiurile Al Ma'qil*, cele mai importante, pot găzdui simultan nouă nave ce pot fi descărcate direct în vagoane de cale ferată. Operațiunile de încărcare și descărcare a navelor se efectuează cu un echipament de manipulare format din peste 262 macarale, din două macarale plutitoare de mari capacități, precum și din numeroase alte dispozitive mecanice. Remizele de tranzit și magaziile portului asigură depozitarea închisă a peste 190 000 t mărfuri, iar depozitele frigorifice pot primi 2 500 t. Pe cheiul de cereale există un siloz cu o capacitate de 65 000 t.

S.C.

BATON ROUGE

Oraș-port în S.U.A. și centrul administrativ al statului Louisiana, **B.R.** este situat pe stînga fluviului Mississippi, la 365 km de gurile de vărsare ale acestuia în Golful Mexic (Oceanul Atlantic), la 30°27′ lat. N și la 91°6′ long.V. Orașul a fost înființat de francezi în anul 1719 și este amplasat într-o zonă joasă, bogată în petrol și gaze naturale. În ultimul timp funcția industrială a orașului s-a extins în mod deosebit, fiind reprezentată în principal prin trei unități, cele mai mari din S.U.A. în ramura respectivă: rafinăria de petrol cu o capacitate de prelucrare de 20 milioane t anual, complexul petrochimic și uzina de aluminiu. Oraș cu peste 265 000 locuitori, **B.R.** se remarcă și ca un centru administrativ și cultural de seamă (Universitatea „Louisiana").

Portul. În principal fluvial, dar datorită adîncimii fluviului (10,5 m) accesibil și vaselor maritime de mare tonaj, portul **B.R.** este un punct important în navigația pe Mississippi. Cheiurile se întind pe o lungime de 3 km în lungul fluviului și sînt dotate cu un echipament corespunzător, atît de uscat, cît și plutitor, care asigură o mare operativitate în operațiile portuare. Din traficul total de 34,1 milioane t anual un loc deosebit îl deține petrolul (cabotaj de țiței și de produse rafinate), dar și celelalte mărfuri ocupă un loc destul de important în activitatea portului. Astfel el expediază: minereuri, orez, oțel, grîu, cauciuc sintetic, lubrifianți, aluminiu etc. Principalele mărfuri descărcate sînt: melasa, zahărul, bauxita (din Suriname și Jamaica), concentratele de plumb etc. Portul are puternice legături cu un vast hinterland agricol și petrolier, prin numeroase căi ferate, șosele, conducte, cît și prin intermediul fluviului Mississippi.

I.L.

BATUMI

Oraș-port în Uniunea Sovietică, capitala R.S.S.A. Adžare, **B.** este situat pe țărmul sud-estic al Mării Negre la 41°39′ lat. N și la 41°38′ long. E, aproape de granița cu Turcia. Veche stațiune

militară romană *(Bathys)*, apoi oraș georgian în evul mediu, **B.** a constituit în secolele XV-XVIII obiectul disputei între gruzini și turci. În anul 1878, prin tratatul de la San Stefano, orașul revine Rusiei și se dezvoltă continuu, obținînd în 1886 statutul de port liber. Astăzi orașul are peste 100 000 locuitori și este un important centru industrial. Aici activează mari rafinării de petrol, întreprinderi constructoare de mașini și de produse electrotehnice, șantiere navale, o fabrică de zinc, una de placaj și mobilă și cîteva întreprinderi alimentare (bere, lapte condensat etc.). **B.** este totodată un centru comercial și cultural însemnat. Funcțiunea lui balneoclimaterică nu este mai puțin importantă, el fiind apreciat, datorită naturii și poziției sale, ca unul dintre cele mai frumoase orașe ale U.R.S.S. Punct terminus al căii ferate care vine de la Baku, orașul are legături feroviare și rutiere și cu orașele de pe litoralul răsăritean al Mării Negre. O conductă de petrol, prin intermediul căreia se aprovizionează rafinăriile sale, îl unește de asemenea cu Baku.

Portul. Unul dintre cele mai moderne porturi sovietice de la Marea Neagră, cu o intensă activitate, el dispune de cheiuri de pasageri, cheiuri pentru traficul de petrol, mărfuri în vrac, mărfuri generale, echipate cu numeroase macarale electrice portal și diverse alte instalații. Adîncimea apei în lungul acestor cheiuri este cuprinsă între 9 și 9,76 m. Încă din secolul al XIX-lea portul **B.** exporta petrol adus de la Baku. Astăzi, el exportă cantități apreciabile de produse petroliere, ceai, conserve, fructe etc., importînd produse din lemn, grîu, zahăr, chimicale și utilaje.

S.C.

BEAUMONT-PORT ARTHUR

Complex portuar în S.U.A., în partea meridională a statului Texas, **B.-P. A.** este situat la vărsarea fluviului Neches în lacul Sabine, de fapt o lagună a Golfului Mexic (Oceanul Atlantic), între 29°52′ și 30°27′ lat. N și 93°56′ și 91°6′ long. V. Acest complex s-a dezvoltat după anul 1928, în urma descoperirii și exploatării petrolului. Strîns împletită cu activi-

tatea portuară este exploatarea și prelucrarea petrolului, în această zonă conturîndu-se cel mai puternic complex industrial petrolier din S.U.A. Peisajul este dominat de existența unor mari rafinării (în total 16, din care cinci unități în lungul canalului maritim Sabine-Neches care unește orașele cu Golful Mexic, iar la Beaumont o rafinărie foarte mare, cu o capacitate de 12,5 milioane t anual), complexe petrochimice etc. și a unei dense rețele de transport (căi ferate, autostrăzi, conducte). Prin osmoză s-a asigurat dezvoltarea și a altor ramuri industriale: metalurgia neferoaselor, materiale de construcție, siderurgie, utilaj petrolier, hîrtie, șantiere navale etc. Toate acestea au favorizat creșterea populației și, implicit, extinderea orașelor, care în prezent formează o aglomerație de peste 306 000 locuitori, din care circa 45% în Beaumont.

Complexul portuar. Este format din trei porturi bine individualizate: Beaumont, Port Arthur și Atreco.

Portul Beaumont. Situat pe fluviul Neches la 33 km de vărsarea acestuia în lacul Sabine, portul este legat de Golful Mexic prin canalul Sabine Pass, lung de 45 km, cu adîncimi de 12—13 m, care taie lacul în toată lungimea lui. Și pe cursul fluviului Neches s-a realizat un canal adînc de 12,50 m, peste care se arcuiesc 4 poduri cu deschidere înaltă. Portul dispune de 38 de cheiuri aparținînd în special autorității portuare, la care se adaugă cheiul petrolier al societății „Mobil Oil", care are o lungime de 657 m și o adîncime a apei în dane de 11,50 m. Portul este bine echipat, dispunînd de cinci macarale mari (între 25 și 90 t capacitate), numeroase alte utilaje mai mici, magazii de mărfuri generale cu o suprafață de 23,1 ha, magazii pentru bumbac de 14,8 ha etc. În rada portului se execută construcții și reparații navale în patru docuri uscate, dotate cu macarale de 5—35 t, și într-o marine railway cu o capacitate de ridicare de 2 500 t. Traficul portului este format în special din exportul de țiței și produse petroliere, apoi din bumbac, orez, zahăr, cauciuc sintetic, oțel etc. La import predomină: hîrtia, cheresteaua, chimicalele și melasa. Aceste activități asigură portului **B.** aproape 45% din totalul traficului de mărfuri al complexului, adică 27,1 milioane t anual.

Port Arthur. Amplasat chiar la țărmul Golfului Mexic, în bazinele portului se poate pătrunde prin trei canale: Outer

Pass, lat de 275 m și adînc de 12,3 m, Sabine Pass cu adîncimi de 12—12,3 m și Port Arthur Canal cu adîncimi de 12 m. Portul are un bazin de ancorare lung de peste 1 000 m, cu adîncime de 11,80 m în lungul căruia sînt amplasate cele mai multe dintre cheiuri. În total sînt 35 de cheiuri, cu adîncimi la dane de la 3,50 la 15 m, dintre care 22 sînt amplasate în bazinul portuar. Pe malul lacului se află docul de mărfuri generale, lung de 145 m, cu adîncimi ale apei de 11 m. Portul mai este dotat și cu un doc plutitor lung de 85 m. Fiind în principal un port petrolier, **P. A.** nu are instalații diversificate și nici magazii pentru depozitare îndelungată a mărfurilor cu excepția celor pentru grîu, care au o capacitate de 12 800 t. În schimb sînt numeroase stațiile terminus ale conductelor petroliere, tancurile de stocaj etc. Traficul său, care se ridică la 28,2 milioane t anual, este format mai ales din petrol și produse petroliere. În ultimul timp la import încep să apară tot mai des conteinerele, iar la export: grîu, cherestea, bumbac, hîrtie etc.

Portul Atreco. Construit în 1966 de către „Atlantic Pipe Line Co.", pe malul vestic al fluviului Neches, la 24 km nord de Port Arthur, portul dispune de două instalații de supertancuri și de două docuri legate cu pipe-line, care au o capacitate de încărcare de 5 800 t și respectiv 2 500 t pe oră. Traficul acestui nou port este de 5,5 milioane t anual, din care 90% îl reprezintă expedierile. În ansamblu complexul portuar are un trafic anual de peste 50 milioane t, situîndu-se printre cele mai mari porturi ale lumii. Legăturile cu interiorul sînt asigurate prin căi ferate și conducte, iar în zona Golfului Mexic, în afara navigației de coastă, este important și Intracoastal Waterway care leagă toate porturile de la HOUSTON la MOBILE.

I.L.

BEIRA

Oraș-port în Mozambic și centrul administrativ al districtului Manica e Sofala, **B.** este situat pe malul nordic al estuarului fluviului Pungue, la 19°50′ lat. S și la 34°50′ long. E, la Canalul Mozambic (Oceanul Indian). Orașul, fundat în 1891, a cunoscut o mare înflorire mai ales după construirea căii ferate

spre Salisbury și spre Blantyre, care a asigurat un debușeu produselor Rhodesiei, Zambiei și statului Malawi. Azi aglomerația urbană **B.** numără peste 59 300 locuitori avînd ca principală funcțiune activitatea portuară. După cel de-al doilea război mondial a început să se contureze și funcțiunea financiară (în **B.** își au sediul două sucursale ale unor bănci străine) și cea industrială (o fabrică de ciment și una de prelucrare a lemnului, un mic șantier de reparații navale, alimentate cu energie electrică din complexul hidroenergetic de la Revoé). **Portul.** Situat în partea de sud-vest a orașului, portul **B.**, vizitat anual de circa 1 200 de nave, este specializat în exportul minereului de crom, cupru, zinc și plumb, al diverselor concentrate de minereu, al azbestului, tutunului, bumbacului, arahidelor, al turtelor oleaginoase, precum și al sisalului, zahărului și al uleiurilor vegetale, și în importul mașinilor și utilajelor, al materialului rulant, îngrășămintelor, materialelor de construcții, al petrolului și al diverselor mărfuri. Traficul anual al **B.**, unul dintre principalele porturi ale Africii Orientale, depășește 4,3 milioane t. În port se pătrunde printr-un șenal de 29 km lungime cu adîncimi cuprinse între 3,50 și 10 m (în funcție de amplitudinea mareelor). De-a lungul unui debarcader de 1 160 m lungime există șapte dane adînci servite de 43 de macarale electrice, între 3 și 10 t capacitate. Pe cheiuri s-au construit nouă hangare de tranzit care însumează o suprafață totală de 18 ha. La una din dane, specializată în exportul minereului de crom, funcționează un transportor care are o rată a încărcării de 350 t pe oră. La circa 2 km de port se găsește o dană specializată în descărcarea tancurilor petroliere, în vecinătatea căreia mai există un debarcader de 446 m lungime, cu adîncimi mari de ancoraj, dotat cu macarale Diesel și cu aburi. Portul are o capacitate totală de depozitare a minereului de crom de 267 000 t și a minereului de cupru de 21 000 t.

N.V.

BEIRUT (BEYROUTH)

Oraș-port, capitala Libanului și a provinciei cu același nume, **B.** este situat pe țărmul estic al Mării Mediterane, într-o zonă pitorească, la 33°54′ lat. N și 35°30′ long. E. Dezvol-

tarea portului **B.** a fost legată atît de condițiile istorice, cît și de legăturile economice actuale. Orașul este așezat pe locul fostului port fenician *Beryte* care mai tîrziu, în epoca arabă, devine portul Damascului. În perioada 1110-1291 **B.** este cucerit de trei ori de cruciați, apoi intră sub dominația turcilor (1516), pierzîndu-și din însemnătatea lui comercială și portuară. Din a doua jumătate a secolului al XIX-lea orașul cunoaște o dezvoltare a activității sale economice datorită și edificării portului actual, construit în condiții neprielnice de către o societate franceză. Astăzi orașul **B.**, cu o populație de peste 500 000 locuitori, are funcțiuni multiple, predominînd totuși cea portuar-comercială și politico-administrativă. **B.** este și cel mai mare centru comercial și bancar al Orientului Arab cu numeroase bănci și filiale străine, companii de asigurări naționale și străine. În orașul **B.** funcționează numeroase întreprinderi textile și de tricotaje, de pielărie și alimentare, șantiere navale etc.

Portul. De formă triunghiulară cu o suprafață de 40 ha și diguri puternice de protecție, portul **B.** are trei rade în care pot acosta pînă la 20 nave mari. Intrarea în bazine are o lățime de 275 m, iar pescajul admis este de 7—10,70 m. Specializat în importul de minereu de fier, petrol și tot felul de mărfuri industriale, prin portul **B.** se exportă totodată cereale, fructe, lînă, fosfații aduși din Iordania, ulei de măsline, legume și piei. Vizitat anual de peste 2 300 nave, traficul său total se ridică la 4,3 milioane t. Portul dispune de opt cheiuri amenajate cu o lungime totală de circa 1,8 km, de utilaj modern pentru încărcarea și descărcarea mărfurilor format din șapte macarale mobile de 3—27 t, o macara plutitoare de 50 t, 45 macarale mici, 27 tractoare și alte utilaje. Bine dotat cu instalații de înmagazinare (63 ha magazii și alte 10 ha spații descoperite de stocare), portul **B.** dispune și de o zonă liberă unde mărfurile descărcate pot fi reexportate fără plata de taxe vamale. Relațiile cu hinterlandul sînt dificile din cauza lipsei de căi ferate.

I.L.

BEJAÏA (LA BOUGIE)

Oraș-port în Algeria (departamentul Sétif), **B.** este situat în golful cu același nume al Mării Mediterane, la est de Alger, la 36°45′ lat. N și 5° 5′ long. E. Oraș foarte vechi, cunoscut din vremea romanilor, **B.** a fost reședința dinastiei berbere a hammadiților (1090—1091), fiind, în continuare, ținta ocupanților spanioli (secolul al XVI-lea), turci (1555) și francezi (1833). Explicația acestei istorii zbuciumate trebuie căutată în resursele extrem de bogate ale Kabyliei, regiune al cărui debușeu a fost dintotdeauna portul **B.** În epoca modernă orașul a devenit renumit ca centru de export al vinurilor, citricelor și minereurilor de fier, la care s-a adăugat în ultimul deceniu petrolul. Astăzi **B.** are peste **63** 000 locuitori, fiind un centru comercial și industrial în dezvoltare (conserve de pește, prelucrarea tutunului).

Portul. Cuprinzînd trei diviziuni, portul **B.** are două cheiuri ale portului vechi în lungime de 715 m și de 1 800 m, cu instalații pentru încărcarea fructelor, vinurilor, fosfaților și a minereurilor de fier și zinc. A treia diviziune este portul petrolier, cu trei dane pentru tancuri de peste 50 000 t, legate prin conducte de stația terminus a magistralei Hassi-Messaoud-Bejaïa, de 660 km lungime, cu o capacitate anuală de 14,6 milioane t. Traficul portului a crescut substanțial o dată cu exportul de petrol, care reprezintă peste 90% din totalul celor 13,5 milioane t traficate. Treptat activitatea economică a orașului a determinat și sporirea importului de lemn, cărbuni, mașini etc.

I.L.

BELFAST

Oraș-port în Marea Britanie, centrul administrativ al Irlandei de Nord și al comitatului Antrim, **B.** este așezat pe malurile lui North Channel, la 54° 36′ lat. N și la 5° 56′ long. V, la vărsarea rîului Lagan în vastul estuar Belfast Lough. Veche localitate întărită, orașul s-a dezvoltat tîrziu, abia la începutul colonizării engleze a Irlandei (secolul al XVIII-lea). Întreprinderile de prelucrare a inului au apărut aici încă din secolul al XVII-lea. La mijlocul secolului al XIX-lea au

intrat în funcțiune șantierele de construcții navale ale societății „Harland & Wolff", specializate mai ales în construcția navelor militare și de pasageri în legătură cu care s-au dezvoltat și construcțiile de motoare pentru nave, întreprinderi producătoare de parîme etc. Astăzi orașul are peste 445 000 locuitori și grupează circa 60% din totalul celor ocupați în industria Irlandei de Nord. Tabloul industrial al orașului este completat cu întreprinderi chimice, alimentare, de prelucrare a tutunului, de confecții și tricotaje etc. În ultimele decenii au căpătat amploare industriile electrotehnică și aeronautică (din 1937). În oraș activează și o rafinărie care prelucrează 1,3 milioane t de petrol pe an. **B.** este principalul centru comercial (aici activează două camere de comerț), financiar (orașul are zece mari bănci) și cultural (o universitate) al Irlandei de Nord, și totodată un important nod de comunicații și port (în oraș își au sediul nouă societăți de navigație).

Portul. Cel mai mare dintre porturile irlandeze, **B.** efectuează circa 90% din schimburile maritime ale Irlandei de Nord. Vizitat anual de peste 7 300 nave, portul **B.** are un trafic anual de circa 7 milioane t mărfuri. La intrări, care totalizează 5,8 milioane t, predomină petrolul, cărbunii, oțelul și fierul, cherestеaua, mașinile și utilajele, materiale de construcții, produsele textile, alcoolul, îngrășămintele chimice, cerealele și fructele, iar la ieșiri predomină produsele din carne de porc, ouăle, produsele textile, parîmele, motoarele pentru nave și fierul vechi. Portul dispune de numeroase docuri și bazine care ocupă la un loc o suprafață de 148 ha, incluzînd și o porțiune din apa rîului care este utilizată ca doc. Adîncimea apei în cele trei canale navigabile de acces: *Victoria*, *Musgrave* și *Herdman*, variază între 6,40 și 9,10 m, iar în docuri, între 2,50 și 8,50 m. Cheiurile totalizează o lungime de 12 km și sînt echipate cu 65 de macarale fixe și patru mobile. Spațiile de depozitare ocupă suprafețe întinse. În curs de construcție sînt noi cheiuri și instalații, printre care se numără noul debarcader *Stewenson*, prelungirea cheiului estic din *Docul Pollock*, care va fi echipat pentru manipularea încărcărilor grele, o dană de la *Cheiul Donegalf*, destinată ferry-boat-urilor ce fac legătura cu LIVERPOOL și două mari remize. Un mare doc uscat a fost terminat în 1968 la *East Twin*. În același an societatea „Harland & Wolff" a încredințat societății „Wimpey&Co" construcția în canalul *Musgrave* a unei noi cale de lansare cu dimensiuni gigantice, în care vor

putea fi realizate „petroliere-mamut" din clasa 800000–900000 t. Această cală va fi terminată în noiembrie 1969 și se va număra printre cele mai mari din întreaga lume. Primele două petroliere de 240 000 t comandate societății „Harland & Wolff" și construite în această cală vor fi livrate în 1970.

S.C.

BOMBAY

Oraș-port în India occidentală și centrul administrativ al statului Maharashtra, **B.** este situat pe mica insulă cu același nume din imediata apropiere a coastei Oceanului Indian, de care se leagă prin mai multe căi ferate și șosele, la 18°54′ lat. N și la 72°49′ long. E. **B.** apare ca oraș la finele secolului al XIII-lea pe locul cetății Puri de pe insula Elephanta, menționată de Ptolemeu. În anul 1348 orașul este ocupat de către musulmanii din Gujarat, care îl cedează portughezilor în 1534. În 1668 „Compania engleză a Indiilor Orientale" își instalează aici cartierul general, dînd un impuls remarcabil comerțului său. În ultimii două sute de ani englezii au transformat orașul în principalul centru comercial și punct strategic al Indiei occidentale. Cu cei peste 4 654 000 locuitori, **B.** este cel mai mare oraș al țării, și își datorează în bună măsură ascensiunea producției textile din bumbac, care a căpătat cu timpul proporții considerabile. Astăzi, mai mult de 200 000 de muncitori activează în cele peste 200 de întreprinderi de prelucrare a bumbacului existente în oraș. Marile capitaluri acumulate și vasta experiență căpătată în acest domeniu, unde se dă o producție de înaltă valoare comercială, a permis orașului să-și păstreze poziția de principal centru industrial al țării. Industria orașului s-a diversificat treptat, aici instalîndu-se întreprinderi constructoare de mașini (mijloace de transport, echipament electrotehnic), puternice rafinării de petrol, uzine chimice și de cauciuc, fabrici alimentare (conserve de pește), de sticlă, încălțăminte, prelucrarea lemnului, poligrafice și tăbăcării. **B.** este în același timp și cel mai mare centru financiar al țării, aici avîndu-și sediile 18 mari bănci, dintre care zece sînt străine. Comerțul său, pe măsura industriei, este controlat de trei importante camere de comerț, efectuîndu-se atît pe calea apei, cît

și prin intermediul numeroaselor căi ferate care îl unesc cu întreaga țară. Intensa activitate portuară a orașului este coordonată de 27 de mari societăți de navigație, în cea mai mare parte însă străine.

Portul. Al doilea mare antrepozit al Indiei, după CALCUTTA, ansamblul portuar **B.** manipulează anual 18 milioane t de mărfuri dintre care 13 milioane t sînt înregistrate la intrări. Printre cele mai frecvente mărfuri intrate se numără petrolul, cărbunele, fierul și oțelul, diferite mașini, materialele de construcții, cimentul, nisipul, îngrășămintele artificiale și alte produse chimice, precum și cerealele. La ieșiri predomină bumbacul și produsele din bumbac, produsele petroliere, minereul de mangan, fierul vechi, asfaltul, uleiurile vegetale, pieile și o serie de produse ale industriei constructoare de mașini. Prin portul **B.** trec circa 50% din importurile și 1/3 din exporturile țării. Întins pe aproape 23 km de la nord la sud, cu o suprafață totală de 180 km^2 portul are o poziție naturală excelentă fiind orientat cu fața către continent. Format din trei mari docuri care au laolaltă o suprafață de 42 ha *(Docul Prinților* — 12 ha, *Docul Victoria* — 10 ha și *Docul Alexandra* — 20 ha), organizate în 42 de dane cu lungimi pînă la 160 m fiecare și cu adîncimi care oscilează între 6,70 și 10,30 m, ele totalizează aproape 7 km de cheiuri. Navele cu un deplasament de 90 000 t pot acosta cu ușurință la multe dintre aceste dane. În capătul nordic al portului se găsește o dană de petrol care poate primi petroliere de mărime mijlocie. Stația teminus de petrol din insula Butcher are trei dane, afectate de maree, pentru acostarea marilor petroliere cu pescaje pînă la 11,20 m, care alimentează prin conducte submarine rafinăriile de petrol de la Trombay. Echipamentul de manipulare a mărfurilor include nenumărate macarale și dispozitive de încărcare-descărcare, precum și o vastă rețea de căi ferate portuare. Spațiile de depozitare ocupă la rîndul lor suprafețe apreciabile. În activitatea de construcții și reparații navale sînt folosite șapte docuri uscate ale statului și o mare cală de lansare particulară. Proiectul de extindere și modernizare a portului aflat în curs de realizare prevede, printre altele, construirea a opt dane comerciale, a unui nou chei pentru pasageri și înlocuirea treptată a macaralelor hidraulice cu macarale electrice. Nenumărate linii de navigație

maritimă leagă portul **B.** nu numai cu marile porturi ale Oceanului Indian, ci și cu porturi europene și americane. Bineînțeles, cele mai frecvente legături le întreține cu țările Commonwealth-ului și mai ales cu Marea Britanie.

S.C.

BORDEAUX

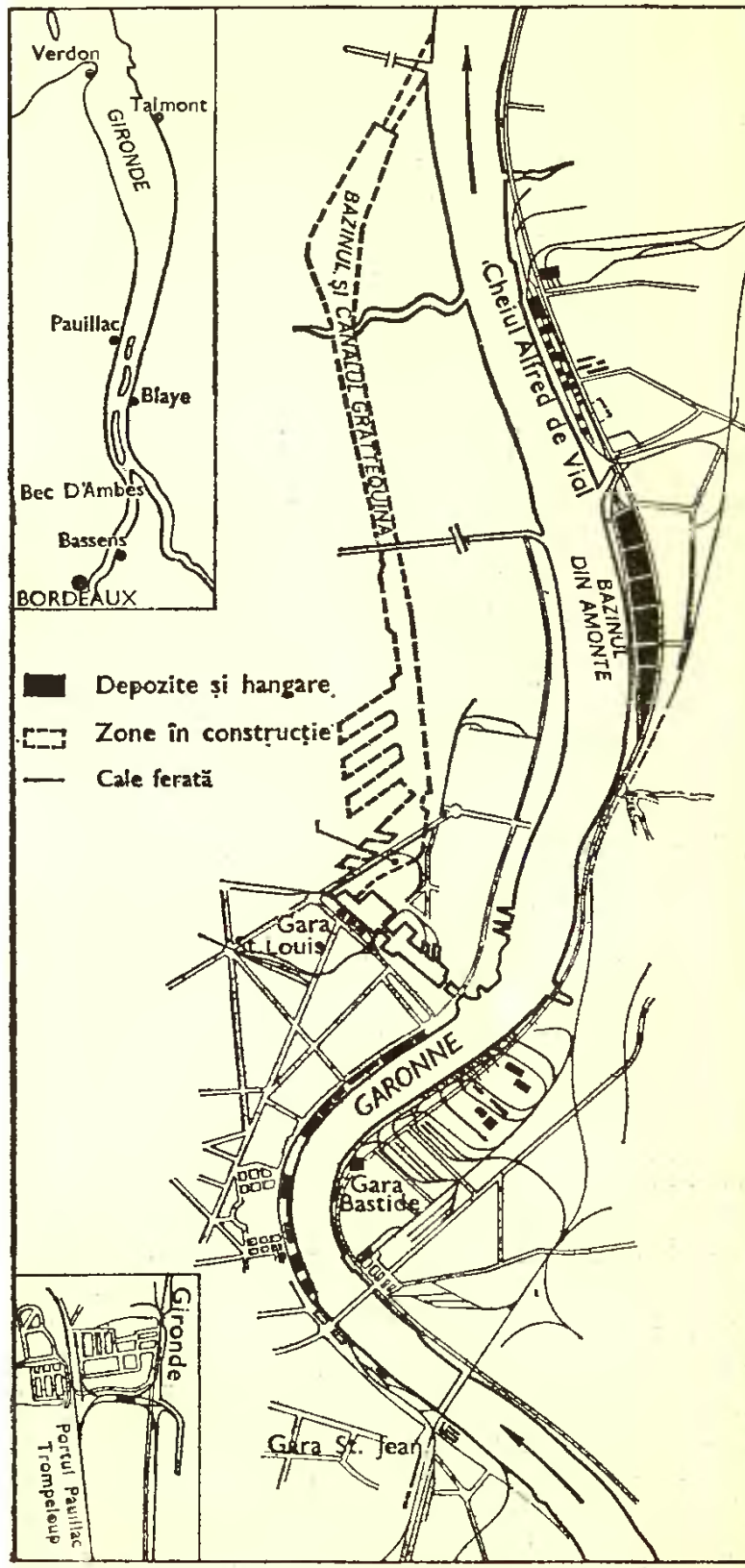
Oraș-port în partea de sud-vest a Franței și centrul administrativ al departamentului Gironde, **B.** este situat pe malul stîng al Garonei, la 44° 50' lat. N și 0° 34' long. V, la 100 km de Oceanul Atlantic. Fundat în anul 370 și menționat pentru prima oară sub numele de *Burdigala*, **B.** este unul dintre cele mai vechi orașe franceze. Vechiul port romanic a fost construit la confluența rîului Deveze cu Garona. În evul mediu, **B.** a fost un mare centru al exportului de vinuri și cereale, un oraș cu o viață comercială înfloritoare, mai ales în perioada 1154—1453, timp în care a fost sub stăpînire engleză. În secolul al XVIII-lea, o dată cu începutul extinderii imperiului colonial francez, el devine poarta principală a comerțului cu Antilele și însemnătatea lui crește, intrînd în rîndul marilor porturi franceze. Din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, industria cu vechi tradiții meșteșugărești începe să se dezvolte rapid, iar în secolul nostru prin extinderea orașului și a portului, prin construcția unor însemnate obiective industriale, **B.** devine un important complex industrial-portuar al Franței. Întreaga aglomerație urbană are astăzi peste 472 000 locuitori. Dintre funcțiuni, în afara celei portuare, se remarcă cea industrială: șantiere navale, uzine siderurgice, întreprinderi producătoare de material rulant, construcții mecanice și de mașini unelte, motoare de avioane, mașini pentru uz casnic, utilaj electrotehnic, mașini agricole etc., precum și ramurile industriale care folosesc materii prime importate. Prelucrarea petrolului se face în trei rafinării situate în avanporturile din estuarul Gironde: două la Bec d'Ambès, cu o capacitate de 1,9 și 2,4 milioane t anual și una la Pauillac, cu o capacitate de 0,9 milioane t (în curînd de 4 milioane t anual). Există apoi fabrici de uleiuri, conserve, de prelucrare a lemnului etc. Sînt renumite și industria vinificației, pivni-

țele din **B.**, cele mai mari din Franța, avînd 500 km lungime, apoi morăritul, industria textilă și a confecțiilor etc. **B.** este și un important centru comercial, cea mai mare piață mondială a vinului și nod de comunicații feroviare, rutiere, aeriene și navale. Oraș cu numeroase monumente și o viață culturală surprinzător de vie pentru un port, **B.** este într-o continuă transformare urbanistică. Noile cartiere, marele pod suspendat peste estuarul Gironde (cel mai mare din Europa), modernizările aduse continuu portului și instalațiilor sale sînt mărturie a unei vieți economice intense atît în oraș, cît și în întreaga regiune de sud-vest a țării, regiune a cărei metropolă incontestabilă este orașul **B.**

Complexul portuar. Intrarea în port se face prin lungul estuar Gironde, apoi pe cursul inferior al Garonei. În ansamblu **B.** formează un complex portuar compus din portul propriu-zis și patru avanporturi situate în lungul estuarului: Bec d'Ambès, Blaye, Pauillac și Port Bloc (Verdon). Adîncimea apei la cheiuri este de 9,5 m în **B.**, 11 m la Pauillac și 14,5 m la Port Bloc. Portul propriu-zis este format din *portul maritim*, la vest de podul peste Garona, și din *portul fluvial*, situat în cursul fluviului și care are cheiuri modest amenajate, efectuînd mai mult un trafic de balast. Portul maritim cuprinde mai multe cheiuri, dezvoltîndu-se pe malul stîng pe o lungime de 3 km. Cheiurile de pe malul stîng au 19 dane. Tot aici sînt și docurile, formate din două bazine cu o suprafață de 25 ha și cheiuri în lungime de 2 250 m. Tot aici sînt și noile bazine *Bacalan* (20 ha) și *Radoub*. Pe malul drept au fost dezvoltate cheiurile *Queyries* în lungime de 1 300 m, prelungite pînă la *Lormont* și echipate pentru operațiunile de transport a minereurilor, cărbunilor și cerealelor. Tot de port țin și cheiurile *Bassens* și *Les Marquais*, cu o lungime totală de circa 3 km, care au și un doc uscat de 270 m lungime. Avanporturile sînt specializate mai ales în traficul de petrol.

Portul Bec d'Ambès, care se află pe insula dintre Garona, Dordogne și estuar, la 25 km de **B.**, are un chei petrolier lung de 175 m și tancuri de depozitare în apropierea rafinăriilor, cu o capacitate de 500 000 m^3.

Portul Blaye, situat pe malul drept al estuarului, la 35 km de **B.**, este specializat tot în traficul de petrol.



Portul Bordeaux

Portul Pauillac, așezat pe malul stîng la 50 km de **B.**, este un important avanport petrolier avînd un chei de 320 m, trei dane pentru vase mari și capacități de stocaj de 300 000 m³. **Port Bloc (Verdon)** este amplasat chiar la gura estuarului, la Pointe de Grave. El are o stație de ferry-boat, o bază militară, iar în perspectivă va deveni portul de supertancuri al întregului complex. Portul **B.** este modern echipat, dispunînd de 145 macarale de chei, cu o capacitate de 10 t fiecare, macarale plutitoare de 100 și 250 t, un elevator de cereale cu o capacitate de 100 t pe oră etc. Cele mai multe magazii și hangare se află pe malul stîng însumînd o suprafață de 8,5 ha. Există trei șantiere de construcții și reparații navale. Anual complexul portuar **B.** este vizitat de peste 5 900 nave care transportă o diversitate de mărfuri, traficul atingînd 7,7 milioane t anual, din care 4,6 milioane t la intrări și 3,1 milioane t la ieșiri. Predomină mărfurile în vrac (6,1 milioane t). Dintre mărfurile exportate un loc deosebit îl dețin vinurile, băuturile alcoolice, fructele, produsele vegetale, lemnul, cimentul, produsele petroliere. La import se remarcă petrolul, cărbunii, fosfații, grîul, piritele, zahărul, produsele chimice și produsele tropicale (cacao, cafea, arahide). **B.** este poarta Franței spre America Centrală și de Sud, dar linii de navigație se îndreaptă și spre America de Nord, Africa sau Mediterana. Hinterlandul său cuprinde mănoasa cîmpie a Acvitaniei, zona Pirineilor și o parte a Masivului Central, precum și orașul Toulouse. Cu toate aceste regiuni **B.** este legat printr-un sistem complex de căi de comunicație.

I.L.

BOSTON

Complex urban și portuar în S.U.A., **B.** este situat în golful Massachusetts pe țărmul Oceanului Atlantic, la 42° 22' lat. N și 71° 3' long. V. Centrul administrativ al statului Massachusetts și totodată cel mai mare oraș și port din Noua Anglie, **B.** se întinde pe mai multe peninsule, în zona estuarelor fluviilor Charles, Mystic și Neponset, cartierele sale fiind legate între ele prin poduri și tunele. În jurul orașului gravitează numeroase orașe-satelit (Quincy, Brockton, Worcester, Lynn etc.), împreună cu care **B.** formează o conurbație

de 3 200 000 locuitori, a treia de pe litoralul atlantic al S.U.A. Orașul a fost înființat în anul 1630 de către John Winthrop și a avut un rol de seamă în istoria Statelor Unite. Principalul punct al imigrației și centrul politic al rezistenței antiengleze a coloniilor din Noua Anglie, **B.** a ajuns în prima jumătate a secolului al XVIII-lea cel mai mare oraș din America de Nord. O dată cu dezvoltarea comerțului și a activității portuare, a luat avînt industria și s-a extins suprafața orașului. **B.** are astăzi funcții multiple, dar cea mai importantă dintre ele este cea industrială (1/6 din numărul muncitorilor din Noua Anglie). Aici sînt grupate întreprinderi din industria electrotehnică, pielăriei și încălțămintei, textilă și a confecțiilor, chimică, poligrafică, prelucrarea petrolului și lemnului, șantiere navale. Zona portuară concentrează mare parte a instalațiilor industriale. **B.** este și un mare centru financiar-comercial. Aici își au sediul mai multe bănci (deține locul 6 în S.U.A., după activul băncilor, iar „First Boston Bank" este între primele 12 bănci ale S.U.A.). Comerțul are un rol deosebit în viața orașului, care ocupă locul al patrulea în S.U.A., după volumul mărfurilor vîndute. Orașul este o mare piață a lînii și a peștelui. Ca centru cultural, **B.** are o veche tradiție, în primul rînd prin renumita Universitate Harvard, din cartierul Cambridge, fundată în anul 1636, dar și prin Institutul tehnologic din Massachusetts, Conservatorul, Academia de arte și numeroasele sale muzee. Funcția de transport împletește în chip fericit activitatea portului cu alte mijloace de legătură (șase magistrale feroviare, cinci autostrăzi etc.), care asigură portului relații foarte bune cu hinterlandul său. **Portul.** Excelent situat în estuarele fluviilor care se varsă în golful Boston și începîndu-și activitatea încă din secolul al XVII-lea, portul a cunoscut o mare înflorire în secolul al XIX-lea datorită imigrației. Și astăzi, deși depășit de alte mari porturi atlantice, rămîne un port însemnat datorită instalațiilor sale moderne, a relațiilor optime cu hinterlandul și a operativității transportului. Portul **B.** este format dintr-un *port interior* și un *port exterior*, care au o suprafață de 12 200 ha. Portul exterior are trei importante canale de intrare cu adîncimi cuprinse între 10 și 13,50 m și lățimi între 350 și 400 m: canalul de nord, canalul de sud și canalul Narrows. Alte șapte canale mici permit accesul în port. În portul interior sînt două importante canale:

cel de la Presidents Roads la Charlestown (adîncime 13,50 m și lățime 400 m) și cel de la Presidents Roads la Cheiul Commonwealth-ului nr. 1 (13,50 m adîncine și 200 m lățime). Lungimea cheiurilor este de 65 km, ele fiind dispuse extrem de întortocheat, mai ales în estuare. În total sînt 250 cheiuri și docuri dispuse astfel: *Docul East Boston* are 40 cheiuri specializate și cinci cheiuri de mărfuri generale din care două cu silozuri, cu adîncimi de 10—12,50 m; *Chelsea* are 27 cheiuri petroliere; *Mystic River, Island and River, Walden River* au în total 22 cheiuri de mărfuri generale, unde adîncimea apei variază între 6 și 12 m; *Main Ship Channel* și *Charlestown Front* dispun de cinci cheiuri de mărfuri generale și de pasageri, care servesc traficul transoceanic, cu o adîncime maximă a apei de 13,50 m; *Fort Point Channel, South Bay and Roxbury Canal* au șapte cheiuri carbonifere și de cherestea; *Main Ship Canal, South Boston* cuprind *Cheiul Commonwealth* nr. 5, cu adîncimea apei de 13,50 m și 45 000 m² suprafață de depozitare; *Reserved Channel* are șapte cheiuri și o bază militară; *Dorchester Bay and Neponset River* cuprinde cinci cheiuri forestiere, de cărbuni, petrol și balast; *Town River* are 9 cheiuri de mărfuri specializate; *Weymouth Fore River* are cheiuri pentru reparații și descărcări de petrol, cărbuni, uleiuri vegetale; *Weymouth Back River* are cheiuri pentru îngrășăminte chimice. De asemenea, portul **B.** dispune de două docuri plutitoare, unul cu o lungime de 185 m și capacitate de ridicare de 23 000 t și altul de 142 m și o capacitate de ridicare de 11 200 t. În plus se pot menționa alte două docuri uscate mici și trei marine railways. Modern echipat, portul **B.** dispune de circa 350 macarale, două silozuri de cereale cu o capacitate de depozitare de 72 700 t și magazii modern echipate cu o capacitate de depozitare de 210 000 m³. În rada portului se poate executa orice tip de reparații navale. Toate aceste instalații asigură un trafic anual de 20,8 milioane t, din care 7,6 milioane t îl reprezintă comerțul internațional, iar restul traficul de cabotaj. Principalele mărfuri importate sînt produsele petroliere, zahărul, cărbunii, celuloza, gipsul, îngrășămintele chimice, automobilele etc. La export se evidențiază fonta, oțelul, produsele metalice, hîrtia, produsele lactate, chimicalele etc. În afara legăturilor strînse cu orașul, portul **B.** are un hinterland întins, care cuprinde aproape întreaga regiune Noua Anglie și chiar și partea nordică

a statului New York. Principalele relații navale le are cu Marea Britanie și porturile Europei vestice, iar în cabotaj, cu întreaga coastă de nord-est a Oceanului Atlantic.

I.L.

BOTANY BAY

Suburbie industrială și avanport petrolier al orașului SYDNEY, **B.B.** este situat la 34° lat. S și la 151°14′ long. E, în golful cu același nume al Oceanului Pacific, descoperit în 1770 de Jammes Cook. Guvernul britanic a ales în anul 1787 regiunea acestui golf ca loc de deportări.

Portul. Intrarea în rada portului se face printr-un șenal lung de 2,3 km, ale cărui adîncimi variază între 11 și 16,50 m. Specializat în importul de petrol brut și în exportul de produse și reziduuri petroliere, prin portul **B.B.** trec anual aproape 280 de nave care încarcă și descarcă circa 6,6 milioane t mărfuri. În port există două dane mari, una cu adîncimi de 11 și alta de 13 m, care pot primi tancuri petroliere de mari dimensiuni.

N.V.

BOULOGNE-SUR-MER

Oraș-port în Franța septentrională (departamentul Pas-de-Calais), **B-sur-M.** este situat pe țărmurile orientale ale strîmtorii Pas-de-Calais, la 50°44′ lat. N și la 1°35′ long. E, la gura de vărsare a rîului Liane. Așezare foarte veche, orașul a fost cunoscut în epoca galo-romană ca fortăreață sub numele de *Gesoriacum*. Constantin Chlorus a redus orașul la fortăreața *Bononia*, care constituie și azi nucleul Orașului de Sus, fortificat în secolul al XIII-lea. Napoleon Bonaparte a concentrat la **B-sur-M.** Marea Armată, care urma să debarce în Marea Britanie și tot aici împăratul a distribuit pentru prima dată Crucea Legiunii de Onoare. În secolul al XIX-lea portul ia avînt ca centru de tranzit pentru pasagerii ce traversau Canalul Mînecii. Distrus în timpul celui de-al doilea război mondial, orașul numără astăzi aproape

91 000 locuitori și dispune de un puternic port comercial și de pasageri de importanță internațională. Prezența portului a favorizat dezvoltarea unei puternice industrii (furnale înalte, laminoare, fabrici de ciment, filaturi și țesătorii, uzine chimice și fabrici de produse alimentare, încălțăminte și produse refractare). **B-sur-M.** este principalul port francez de pescuit, dispunînd de peste 26 întreprinderi de prelucrarea și conservarea peștelui, fabrici de gheață etc. **Portul.** În portul **B-sur-M.** se încarcă și se descarcă anual peste 1 milion t mărfuri de către aproape 2 500 de nave. Prin port se importă mai ales cărbuni, fier și oțel, cînepă, iută, bumbac și lînă, păcură, mangan și diverse utilaje și se exportă în special produse finite (ciment, motoare pentru automobile), produse agroalimentare (vinuri, alcooluri, produse vegetale și fructe), flori și produse de lux. Intrarea navelor în port este lesnicioasă, cu toate că adîncimile la ape înalte nu depășesc 8 m, astfel că numai navele cu pescaj de maximum 7,25 m pot pătrunde la docuri. În interiorul portului adîncimile de ancoraj ating la flux 10 m. Suprafața totală a apei în port este de 34 ha fiind încadrată de peste 2,1 km de cheiuri. Cel mai mare bazin al portului, *Bazinul Loubet*, are 748 m de cheiuri cu adîncimi maxime de ancoraj de 7,25 m, fiind dotat cu 15 macarale electrice. Alături de acesta mai există un doc umed de 6,25 ha, dragat la 5—6,75 m, și un chei nou, de 240 m lungime, specializat în descărcarea și încărcarea pieselor industriale grele. Echipamentul portuar este format din numeroase macarale electrice de 7 t capacitate și din două macarale plutitoare, dintre care una are o capacitate de ridicare de 75 t. Acest echipament portuar asigură un ritm mediu de descărcare de 700 t pe oră. Dar **B-sur-M.** nu este numai un port de mărfuri, ci și un important port de pasageri cu un trafic de peste 1 milion de călători anual, legat prin ferry-boat-uri cu portul britanic DOVER. În arealul portului există un sector special amenajat pentru efectuarea reparațiilor navale, care are în docurile sale două căi de lansare, dintre care una are 97 m lungime. Pe malul sudic al rîului Liane există și un mic șantier de construcții navale, care produce șalupe și nave de mic tonaj.

N.V.

BRĂILA

Oraș-port pe Dunăre în România, municipiu și reședința județului omonim, **B.** este situat la o altitudine de 7—15,50 m, la 171 km de Marea Neagră, la 45°6′ lat. N și 25°58′ long. E, de unde începe Dunărea maritimă, fiind un loc de transbordare a mărfurilor de pe navele maritime (pînă la 6 000 t) pe cele fluviale (600—1 000 t). În dreptul portului, Dunărea se unește cu canalul Măcin, care vine dinspre est. Istoria sa se pierde în negura vremii. Orașul este menționat în 1350 în lucrarea spaniolă *Libro del conoscimiento*, dar primul document oficial datează din anul 1368 și este semnat de Vlaicu Vodă. Călătorul german Schiltberger menționa înainte de 1400 rolul important al **B.** ca port pe Dunăre. În secolul al XV-lea orașul devine principalul port al Țării Românești, capăt al drumurilor comerciale ce legau Brașovul cu Dunărea (prin Bran) și Moldova cu Dunărea (pe Valea Siretului). Istoria orașului se împletește deci strîns cu aceea a portului. Înainte de a fi o mare schelă de cereale, **B.** a fost un renumit port pescăresc (atestat ca atare de Ștefan cel Mare la 1460). Dezvoltarea portului atrage extinderea orașului și intensificarea vieții sale economice. La 1544 Brăila cade sub turci și devine raia (care cuprindea portul, cetatea și 30 de sate). După pacea de la Küciuk Kainargi (1774) comerțul pe Dunăre începe să reînvie. Dar un adevărat impuls se dă orașului abia după tratatul de la Adrianopol (1829), cînd se desființează efectiv raiaua. Acum începe epoca de aur a vieții portuare. Din 1836, cînd orașul avea 6 000 locuitori, se introduce regimul de port liber. **B** devine un port internațional, vizitat anual de sute de vase și care este în relații cu marile porturi europene. Treptat începe și dezvoltarea industrială: mori și fabrici de macaroane (1859), șantierul naval pentru reparații (1864), iar la sfîrșitul secolului al XIX-lea fabrici de bere, ciment, mori mecanice etc. În primele decenii ale secolului al XX-lea orașul era al treilea centru industrial al țării. Astăzi **B.** este un mare centru industrial portuar, avînd o populație de 147 500 locuitori. În oraș funcționează mari întreprinderi industriale: Combinatul de celuloză și hîrtie, Combinatul de fibre artificiale, Combinatul pentru industrializarea lemnului, uzinele de

utilaj greu „Progresul", fabrici alimentare, textile, de materiale de construcție, șantiere navale etc.

Portul. Amplasat în partea de est a orașului, pe malul stîng al Dunării, în punctul unde aceasta are o lățime de 270 m și o adîncime maximă de 35 m, portul **B.** este unul din cele mai importante ale țării. Primele lucrări de modernizare a portului datează din 1841. Între 1886 și 1891 s-a terminat construcția cheiurilor și a bazinelor pentru acostarea vaselor, apoi a magaziilor și antrepozitelor, lucrări realizate după planurile lui Gh. Duca. Mai tîrziu au fost construite docurile, silozurile de cereale, gara fluvială, halele pescărești etc. În anii postbelici portul a fost obiectul unor operații deosebite de modernizare, fiind dotat cu utilaje moderne de încărcare și descărcare, remorchere etc. Traficul său anual de peste 1 milion t este format în special din cereale, lemn, materiale de construcție, pește, produse industriale, utilaje etc. La 14 km în aval de port, în dreptul localității Chiscani, a fost amenajat un port industrial care servește marele combinat de celuloză și hîrtie ce folosește, ca materie primă, stuful adus din Delta Dunării. Capacitatea portului Chiscani este de 1 500 t pe zi. Acest port asigură aprovizionarea combinatului, care poate prelucra 400 000 t stuf anual. În viitor portul orașului se va dezvolta, devenind principalul port al navigației fluviale pe Dunăre, ceea ce va duce la dublarea traficului actual. **B.** are o importanță mai redusă în traficul de pasageri pe Dunăre.

I.L.

BREMEN

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei, reședința landului cu același nume, **B.** este așezat pe rîul Weser la 124,3 km de Marea Nordului, la 53° 5' lat. N și 8° 47'long.E. Istoria **B.** începe cam pe la mijlocul secolului al VIII-lea; către sfîrșitul secolului al XIII-lea devine unul dintre cele mai active porturi comerciale ale Hansei. În anul 1866, **B.** intră în Confederația Germaniei de Nord, iar în 1871 în Imperiul german. În 1944—1945 două treimi din oraș au fost distruse de bombardamentele aviației anglo-americane,

portul suferind însă mai puțin de pe urma acestor bombardamente. Oraș cu peste 601 900 locuitori, **B.** are o puternică industrie reprezentată prin șantiere de construcții și reparații navale, o rafinărie de petrol, uzine de automobile, de mecanică fină, fabrici de prelucrarea cauciucului, de încălțăminte, întreprinderi textile care prelucrează lînă și iută, numeroase întreprinderi alimentare producînd băuturi pentru export, uzine chimice etc. Weserul, dragat pînă la 10 m adîncime, i-a permis să devină un vast antrepozit de produse coloniale care au determinat apariția industriilor specifice de condiționare. Aceste industrii produc mai mult de jumătate din producția de țigări a țării, cafea, ciocolată etc. Mare centru comercial și cultural, **B.** este totodată un important vad de comunicații fluvio-maritime, terestre și aeriene. Centru economic de prim rang, orașul își datorează în bună măsură prosperitatea activității marelui său port, a cărui activitate este coordonată de șase societăți de navigație.

Ansamblul portuar. Format din zece porturi sau sisteme de docuri, portul se găsește la 63 km în amonte de avanportul său, BREMERHAVEN. Nave oceanice cu pescaje pînă la 9,70 m pot ajunge cu ușurință la cheiurile lui. În timpul iernii spărgătoarele de gheață mențin apa liberă, astfel că portul rămîne deschis tot timpul anului. Cu excepția a șase bazine aparținînd portului *Industrie und Handelshafen*, toate celelalte porturi ale ansamblului sînt afectate de maree. Legăturile interioare cu celelalte regiuni ale țării și cu întreaga Europă Centrală sînt multiple și lesnicioase. Transportul fluvial spre Rin se face pe rutele Unterweser-Kusten-Kanal, Dortmund-Mittelland-Kanal și Mittelweser-Mittelland-Kanal, iar cel către Elba, prin Mittelweser-Mittelland-Kanal. Numeroase căi ferate și șosele îl leagă de asemenea cu toate orașele țării. Dintre cele zece porturi ale ansamblului portuar **B.**, trei sînt libere, iar șapte se află sub controlul vamal.

Europahafen, Uberseehafen și **Neustädter Hafen** sînt porturi libere, au cheiuri publice și o suprafață de 29,6 ha acoperite cu remize, 15,3 ha cu magazii, 3,7 ha cu depozite deschise pentru containere și 0,55 ha cu depozite frigorifice. Toate cele trei porturi libere sînt destinate traficului de mărfuri generale. Înzestrate cu un echipament portuar modern, ele au 191 macarale de chei cu capacități între 2,5 și 7 t și șase macarale plutitoare cu capacități de la 8 pînă la

150 t. Porturile aflate sub controlul vamal sînt: Getreide-Hafen, Holz und Fabrikahafen, Industrie und Handelshafen, Mittelsburener-Hafen, Bremen-Farge, Hohentorshafen și Bremen-Blumenthal.

Getreide Hafen este destinat traficului de cereale și dispune de un siloz cu o capacitate de 128 000 t și 14 elevatoare staționare, mobile și plutitoare. Împreună cu porturile libere, el se găsește sub jurisdicția lui Bremer Lagerhaus-Gesellschaft.

Holz und Fabrikahafen are șapte macarale de 1,5—3 t pentru manipularea mărfurilor generale, numeroase altele pentru cherestea și două elevatoare staționare pentru cereale. Alături există întreprinderi de prelucrarea cherestelei și mori.

Industrie und Handelshafen dispune de 20 de instalații pentru descărcarea mărfurilor în vrac, două ridicătoare de cărbuni cu capacități de 45 și 60 t, 35 de macarale pentru cherestea și alte mărfuri și numeroase instalații de pompare a petrolului și uleiurilor. Aici se manipulează de asemenea fier și oțel, ciment, îngrășăminte chimice și săruri minerale. Pe cheiuri se găsesc remize pentru cherestea și buștenі acoperind 10 ha, un depozit de 100 000 t pentru cărbuni și fosfați, unul de 220 000 t pentru minereuri și rezervoare de petrol cu capacitatea totală de 225 000 m³. În perimetrul acestui port există întreprinderi de prelucrare a cherestelei, o rafinărie de ulei mineral și o instalație de cracare a petrolului.

Mittelsburener-Hafen și **Bremen-Farge** sînt porturi destinate traficului de petrol și dispun de șase stații de pompare a acestuia. Mai puțin însemnate sînt porturile *Hohentorshafen* și *Bremen-Blumenthal*.

Toate construcțiile ansamblului portuar sînt amenajate pentru trecerea directă a mărfurilor din calele navelor în vagoane și invers. De-a lungul cheiurilor între nave și remize există 3—4 linii de cale ferată, iar alte două linii merg paralel cu remizele, prin spatele lor. În portul **B.** se găsesc șantierele navale „A.G.Weser", cele mai importante din țară, care dispun de cale de lansare pentru construirea petrolierelor pînă la 500 000 t. Deocamdată trei petroliere de 240 000 t fiecare se află în lucru. Ansamblul portuar este unul din cele mai importante porturi ale țării, care servește variatele industrii și nevoi de consum ale landului Bremen. Vizitat anual de peste 13 300 de nave care descarcă 11,6 milioane t de

mărfuri și încarcă 5,9 milioane t, **B.** are un trafic total ce se ridică astfel la 17,5 milioane t pe an. Circa 7—8% din acest trafic îl reprezintă tranzitul de mărfuri în special din Austria și Elveția. Structura traficului este extrem de diversificată, fiind manipulate tot felul de mărfuri. O pondere însemnată la intrări au cerealele, petrolul, cheresteaua, minereurile, cărbunele, bumbacul, lîna, iuta etc., iar la ieșiri, fierul și oțelul, cocsul, cimentul, automobilele și tot felul de produse finite. Port fluvio-maritim, accesibil marilor nave oceanice, **B.** întreține legături permanente nu numai cu porturile principale din Marea Nordului, ci și cu numeroase porturi americane, africane și asiatice.

S.C.

BREMERHAVEN

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (landul Bremen), **B.** este situat pe malul drept al Weserului, la 60 km de vărsarea lui în Marea Nordului, la 53°33' lat. N și 8° 35' long. E. Creat în 1827 ca avanport pescăresc al BREMEN-ului, orașul posedă astăzi importante șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi de construcții mecanice și alimentare (conserve de pește). **B.** include și fostul oraș Wesermünde (azi Handelshafen), cel mai mare port pescăresc al țării și numără astăzi peste 148 000 locuitori.

Ansamblul portuar. Alcătuit din mai multe „porturi" (hafen) și cheiuri, cu adîncimi cuprinse între 10 și 14 m, în port apa este menținută la nivelul necesar cu ajutorul ecluzelor, indiferent de pescajul navei. Cheiurile și „porturile" sînt specializate în traficul anumitor mărfuri.

Cheiul Columbus, lung de 106 m, primește cele mai mari nave de pasageri și bacuri cu încărcare și descărcare orizontală. El este echipat cu 12 macarale de 2,5—8 t și are alături o stație de cale ferată.

Weserport este o stație terminus pentru mărfuri în vrac uscate, aduse de nave oceanice.

Kaiserhafen și **Verbindungshafen** au laolaltă 4,25 km de cheiuri și sînt destinate traficului de mărfuri generale și cerealelor. Echipamentul lor cuprinde 83 de macarale moderne cu capacități între 3 și 8 t, trei macarale turn de 5 t

pentru descărcarea cărbunilor, șase macarale plutitoare cu capacități între 5 și 250 t și un elevator plutitor pentru descărcarea cerealelor. Remizele ocupă o suprafață de 9 ha, iar depozitele frigorifice 0,6 ha. Pentru încărcarea directă, între remize și cheiurile propriu-zise există mai multe linii de cale ferată.

Neuer Hafen și **Alter Hafen** sînt folosite numai de navele de coastă, iar *Handelshafen*, de navele pescărești și de coastă. *Fischereihafen* posedă 5 km de cheiuri și este destinat traulerelor pescărești și navelor de transportat bușteni, iar *Nordhafen*, traficului de mărfuri generale.

Portul este legat prin căi navigabile interioare atît cu Rinul, cît și cu Elba. La Rin se ajunge fie pe ruta Unterweser-Küsten-Kanal-Dortmund-Emskanal, fie pe ruta Unterweser-Mittelweser-Mittelland-Kanal-Dortmund-Emskanal, iar la Elba pe ruta Unterweser-Mittelweser-Mittelland-Kanal. Numeroase căi ferate și șosele îl unesc cu toate orașele țării. Șantierele navale din port dispun de două docuri uscate și șapte plutitoare, precum și de mai multe cale de lansare. Dezvoltat neîncetat, căpătînd concomitent cu sporirea traficului său o complexitate din ce în ce mai mare, **B.** a devenit unul din porturile principale ale țării, iar prin înglobarea lui Wesermünde, primul ei port pescăresc. Printre mărfurile ce intră în port se remarcă uleiurile minerale, cărbunii, cherestеaua, salpetrul, bumbacul, lîna, cerealele, făina, cartofii, zahărul, uleiul vegetal, fructele tropicale etc., iar printre cele ieșite, piesele fabricate, vehiculele, azotații, cimentul etc. Toate liniile de navigație care leagă Bremenul cu porturi europene sau din alte continente trec prin portul **B.** implicîndu-l în aceste legături.

S.C.

BRISBANE

Oraș-port în Australia și centrul administrativ al statului Queensland, **B.** este situat pe malurile fluviului cu același nume, aproape de vărsarea acestuia în Golful Morton al Oceanului Pacific, la 27° 28′ lat. S și la 153° 6′ long. E. Orașul își are originea într-o colonie penitenciară fundată în 1824 de către guvernatorul Australiei, lordul Thomas Brisbane.

Deschisă liberei colonizări în 1842, colonia s-a dezvoltat repede, transformîndu-se într-un oraș înfloritor, grație vecinătății zăcămintelor de huilă de la Ipswich. Azi orașul are aproape 777 000 locuitori, fiind al treilea oraș al Australiei. **B.** este nu numai un centru financiar (aici își are sediul o mare bancă) și comercial (sediul unei camere de comerț), dar și un important centru industrial (uzine constructoare de mașini agricole, montaj de automobile, oțelării, fabrici de conserve de carne și fructe, diverse produse alimentare, întreprinderi textile și de tricotaje, de pielărie și încălțăminte.

Portul. Situat de-a lungul fluviului și estuarului cu același nume, portul **B.,** unul din cele mai active ale țării, este vizitat anual de peste 1 550 de nave. Prin port se exportă cărbuni, carne conservată și congelată, lînă, piei de animale, unt, brînzeturi, lemn de construcție, aur, staniu și diverse concentrate de minereuri, zahăr și fructe, și se importă fier, mașini și utilaje și diverse bunuri de larg consum, toate însumînd un trafic de 10,4 milioane t anual. Intrarea în port, protejată de insulele Bribie, Moreton și Stradbroke de Nord, se face prin două șenale dragate la 9,75 m și 6 m în albia fluviului. În debarcaderele pentru mărfuri, alături de care s-a construit recent un nou debarcader pentru mărfuri și pasageri, pot pătrunde nave cu pescaj care variază între 7,25 și 8,75 m. Pe cheiurile portului lucrează numeroase macarale Diesel, electrice și cu aburi, patru macarale pod rulant Diesel-electrice și două macarale electrice mobile mici. Administrația portului dispune de un larg spațiu de depozitare. În arealul portului există un șantier naval care efectuează reparații într-un doc cu adîncimi de 9 m și într-un doc uscat de circa 130 m lungime.

N.V.

BRISTOL

Oraș-port în sud-vestul Marii Britanii (comitatul Gloucestershire), **B.** este situat la capătul canalului omonim, acolo unde rîul Avon se varsă în Severn, la 51° 30′ lat. N și la 24° 43′ long. E. Orașul s-a dezvoltat în strînsă interdependență cu portul său, căruia îi datorează în bună măsură prosperitatea. Prima sa etapă de avînt decurge din comerțul cu lînă și are loc în timpul ocupației daneze a Angliei. Relațiile

cu Irlanda și charta de la 1172, care i-a deschis Dublinul ca pe o colonie, constituie factori favorabili în dezvoltarea sa. În secolul al XIII-lea și mai ales în secolul al XIV-lea, comerțului deja înfloritor i se adaugă industria postavurilor. Compania negustorilor aventurieri din **B.**, formată în secolul al XIV-lea, lărgește mult orizontul său comercial, trimițînd chiar unele nave în căutarea drumului maritim de nord-vest. **B.** a jucat un rol important în colonizarea Americii de Nord și a Indiilor Orientale. Dar orașul cunoaște cea mai mare prosperitate în secolul al XVI-lea, și mai ales în secolul al XVII-lea, cînd comerțul colonial devine principala activitate a portului său. Abolirea sclaviei și extraordinara dezvoltare a orașului Liverpool duc, în secolul al XIX-lea, la un declin relativ al economiei sale. Marile lucrări de modernizare efectuate în secolul nostru au ușurat accesul navelor mari în port, marcînd o nouă înflorire. **B.** are astăzi peste 429 000 locuitori și este unul din marile centre industriale ale țării. Cea mai importantă ramură industrială a orașului este cea a construcțiilor aeronautice și de motoare, alături de care activează puternice șantiere de construcții și reparații navale și uzine metalurgice pentru cositor. Există de asemenea întreprinderi ale industriei alimentare (ciocolată, zahăr, tutun etc.), textile, de încălțăminte și tipografii. Activitățile comerciale, financiare și culturale (aici funcționează o universitate) au o mare importanță în viața orașului, care este strîns legat prin căi ferate și șosele cu celelalte regiuni ale Marii Britanii. Prin canalul care unește rîul Avon cu Tamisa, navele fluviale pot ajunge de la Bristol la Londra într-un timp relativ scurt.

Portul. Vizitat anual de aproape 5 400 de nave care aduc 7,6 milioane t mărfuri (inclusiv 4,1 milioane t din străinătate) și exportă 1,1 milioane t (inclusiv 0,2 milioane t în străinătate), traficul anual al portului ridicîndu-se la 8,7 milioane t. La intrări predomină produsele petroliere, cărbunii, minereurile, îngrășămintele chimice, pasta de lemn, hîrtia, cerealele, fructele și carnea congelată, iar la ieșiri se înregistrează mari cantități de metale prelucrate, mașini, motoare, produse chimice și petroliere. Portul **B.** este format în prezent din trei sisteme de docuri, care au o suprafață totală a apei de 77,7 ha și cheiuri în lungime totală de 12,6 km. Adîncimea apei la cheiuri variază, în funcție de

maree și anotimp, între 7 și 14 m. *Docurile Royal Edward* și *Avonmouth* se găsesc pe malul de est al rîului Avon și au o suprafață de 38 ha și 5,2 km de cheiuri. Fiecare dintre cele două docuri are la intrare cîte o ecluză și sînt conectate între ele printr-un canal de legătură. Numeroasele remize și magazii, legate atît prin șosele și căi ferate, cît și prin canale, grupează cinci hambare pentru 92 000 t de grîu, un depozit frigorific cu o capacitate de 7 800 t, o remiză pentru cărbuni, un depozit de cherestea, un depozit cu instalațiile necesare pentru descărcarea bananelor, puternice mori, rezervoare pentru melasă și rezervoare de petrol (în cadrul bazinului petrolier, prevăzut cu instalații moderne de descărcare). Echipamentul de manipulare a mărfurilor include macaralele plutitoare de 30 și 150 t, numeroase macarale de chei de diferite tipuri și capacități, instalații diverse pentru descărcare și încărcare etc. O cale ferată și o șosea de acces înlesnesc traficul de pasageri. *Docurile orașului* sînt situate pe rîul Avon, la circa 12 km în amonte de vărsarea sa. Suprafața lor acoperă 33,2 ha, iar cheiurile măsoară 6,3 km și dispun de depozite deschise, remize de tranzit, magazii de tutun și peste 40 de macarale. Aproximativ jumătate din danele pentru mărfuri generale sînt legate prin căi ferate și toate au șosele de acces. *Docul Portishead* se află la vest de gura rîului Avon și acoperă o suprafață de apă de 6,5 ha. Cheiurile au 1,1 km lungime fiind dotate cu depozite pentru 8 000 t de mărfuri generale și remize de cherestea. În cadrul planului de dezvoltare a portului se lucrează la amenajarea a patru dane din *Docul Avonmouth* în scopul manipulării cherestelei împachetate și containerelor. În apropierea uzinelor chimice se instalează macarale cu cîrlig de tip Cangur și un sistem transportor pentru mărfuri voluminoase. Sînt aproape gata două dane la debarcaderul *Wapping* și un nou depozit de containere pentru export în *Docul Avonmouth*. Atît danele cît și depozitul sînt conectate la o cale ferată și o șosea. Șantierele de construcții și reparații navale, care activează în port, dispun de cinci docuri uscate și numeroase cale de lansare. Numeroase linii de navigație maritimă unesc **B.** cu principalele porturi britanice și irlandeze. El întreține însă legături și cu porturi din Europa continentală, America, Africa și Asia.

S.C.

BRUXELLES

Oraș-port în Belgia, capitala țării și centrul administrativ al provinciei Brabant, **B.** este așezat pe ambele maluri ale rîului Senne, la 50°51′ lat. N și 4°20′ long. E, la circa 100 km de Marea Nordului. Punct comercial pe drumul Bruges-Colonia încă de la 1150, orașul aderă în secolul al XIII-lea la Liga Hanseatică. În această perioadă se dezvoltă industria țesăturilor de in și lînă. Devenind reședința favorită a ducilor de Brabant, orașul începe să joace un mare rol în viața religioasă și comercială a Țărilor de Jos. Stăpînit succesiv de spanioli, austrieci, francezi și olandezi, **B.** a devenit în 1831 capitala Belgiei independente. În timpul celor două războaie mondiale orașul a fost ocupat de armatele germane, suferind distrugeri mari. Centru economic de prim rang, aglomerația urbană **B.**, cu o populație de peste 1 100 000 locuitori, concentrează în lungul căilor ferate și canalelor sale navigabile numeroase întreprinderi metalurgice și chimice. Întreprinderile textile sînt amplasate pe valea rîului Senne mai spre interiorul orașului, iar întreprinderile alimentare și industriile de lux se dispersează în toate sectoarele lui. Cauzele care au dus la dezvoltarea sa industrială rezidă în existența unei importante piețe de consum și de mînă de lucru, precum și în existența capitalurilor acumulate din comerț. Orașul este în același timp un mare centru comercial (două camere de comerț) și financiar (17 bănci), către care converg din toate direcțiile nenumărate căi ferate, șosele și linii aeriene, conferindu-i și calitatea de cel mai important nod de comunicații al Belgiei. El a devenit port o dată cu construirea canalului maritim Willebroek, care-l unește cu Marea Nordului prin rîurile Senne, Rupel și Schelde. Acest canal are de la **B.** la rîul Rupel o lungime de 29 km și permite trecerea navelor maritime cu pescaje pînă la 6,50 m. Accesul în Rupel se face prin două ecluze, una pentru nave maritime și alta pentru șlepuri. Alte două ecluze compenscază pe traseu diferența de nivel dintre **B.** și Rupel. Portul a apărut din necesitatea servirii aglomerației industriale al cărui nucleu îl constituie capitala țării. Odată apărut, el a exercitat asupra acesteia o influență binefăcătoare, stimulînd industria, care se putea acum aproviziona mai bine cu materii prime de volum și greutate mare.

Portul. În arealul său sînt mai multe docuri. *Docul Vergote* are trei cheiuri echipate cu 14 macarale electrice avînd capacități între 2 și 10 t, numeroase căi ferate și cîteva remize pentru depozitare. *Docul Beco* leagă portul cu canalul **B.**-Charleroi (de fapt partea sudică a canalului Willebroek) și are două cheiuri echipate cu macarale electrice și o cale ferată care îl unește cu Stația Maritimă. *Avanportul* dispune de cheiuri în lungime totală de 2,1 km, echipate cu 18 macarale cu capacități între 2 și 10 t. O cale ferată îl leagă cu stația Schaerbeek. Pentru depozitarea mărfurilor există aici o magazie cu două etaje. În toată zona industrială a canalului maritim se găsesc spații de depozitare și instalații pentru manipularea mărfurilor. Cu toate că este un port artificial interior, **B.** ocupă din punct de vedere al traficului locul al doilea între porturile țării. El manipulează anual peste 12 milioane t de mărfuri fiind vizitat de circa 700 de nave maritime care descarcă 0,25 milioane t de mărfuri și încarcă 0,2 milioane t. Restul de 11,5 milioane t îl constituie traficul efectuat de navele fluviale. Structura acestui trafic este foarte complexă fiind manipulate tot felul de mărfuri. La intrări predomină minereurile, cărbunii, cocsul, bumbacul, lîna, produsele alimentare etc., iar la ieșiri, mașinile, produsele chimice, produsele textile și alimentare etc.

N.V.

BUENOS AIRES

Oraș-port și capitala Argentinei, **B.A.** formează un district federal situat pe țărmul vestic al estuarului La Plata, la 34°36′ lat. S și 58°22′ long. V, la Oceanul Atlantic. Orașul a fost înființat în anul 1535, iar în 1580 era un important port fortificat pentru supravegherea navigației în La Plata. În anul 1776 **B.A.** devine centrul viceregatului spaniol La Plata. Totuși, orașul s-a dezvoltat lent, pînă cînd imigrația și punerea în valoare a pampasului a declanșat o creștere a populației fără precedent de la 951 000 locuitori în 1904 la 1 600 000 locuitori în 1914. Avîntul actual este legat de dezvoltarea portului și creșterea masivă a exportului de grîne și carne spre Europa. Totodată și activitatea industrială a fost mult amplificată, fapt care a determinat o deosebită creș-

tere a populației și a suprafeței orașului. **B.A.** împreună cu numeroase suburbii (Avellaneda, Quilmes, Lomas de Zamora, Lanus etc.) formează cea mai mare conurbație din emisfera australă, avînd o suprafață de 700 km² și o populație de circa 7 000 000 locuitori. Funcția principală a orașului este cea comercial-portuară (coordonată de patru mari societăți de navigație) care asigură peste 75% din comerțul țării. Ca centru industrial, **B.A.** are o insemnătate excepțională, deținînd aproape 50% din valoarea globală a industriei naționale. În industria orașului se remarcă mari abatoare și instalații frigorifice, fabrici de conserve, pielărie și încălțăminte, textile, chimice, rafinării de petrol (cinci rafinării cu o capacitate de prelucrare de 7 milioane t anual), fabrici de prelucrarea lemnului, complexe petrochimice, uzine constructoare de mașini, siderurgice etc. **B.A.** este un puternic nod de comunicații care concentrează majoritatea căilor de comunicație terestre și aeriene ale țării. Totodată orașul este și un mare centru cultural de limbă spaniolă, cu o universitate și alte obiective de însemnătate deosebită (teatrul Colón, Opera etc.).

Complexul portuar. La început portul a fost construit la gura micului rîu Riachuelo, din anul 1882 s-a început modernizarea și construirea noului port Puerto Madero, iar mai tîrziu, în nord, Puerto Nuevo. Portul modern de astăzi are un canal de intrare lung de 10 km și adînc de 9 m, în afară de alte zece canale mai puțin importante. Ansamblul portuar este de fapt format din mai multe bazine legate între ele, și care prelungesc instalațiile portuare pe zeci de km.

Puerto Madero este compus dintr-un bazin nordic, cu două cheiuri lungi de 230 și respectiv 245 m, care folosesc acostării vaselor oceanice. Tot aici sînt și patru docuri de capacitate medie.

Puerto Nuevo este format din șase bazine, care cuprind șase cheiuri cu o lungime totală de 675 m ce pot primi între una și patru nave, cu un pescaj de 9 m.

Dock Sur este format din două secțiuni legate printr-un canal lat de 98 m. Aici sînt instalații petroliere și dane în care pot acosta simultan 22 de nave.

Riachuelo este vechiul port, puțin adînc (7 m), care permite pătrunderea numai a vaselor mici. Lungimea cheiurilor sale atinge însă 6,6 km.

Bazinul de inflamabile, situat în zona sudică a orașului, este echipat cu 12 stații de pompare a produselor petroliere. **Bazinul avanportului sudic** deține două docuri plutitoare și o instalație de descărcare a cărbunilor.
Bazinul Ducele de Alba este folosit pentru petrol și are mai multe conducte. La acest chei există și două docuri uscate în lungime de 295 m și 230 m.
Ansamblul portuar **B.A.** dispune de un echipament de transport și manipulare care asigură operații rapide: 110 macarale în Puerto Madero, 98 în Puerto Nuevo, 50 în Dock Sur și 11 în Riachuelo, dintre care două plutitoare de 60 și 75 t. Pentru cereale funcționează silozuri cu o capacitate totală de 488 700 t. Portul dispune de numeroase magazii specializate și de cinci docuri pentru reparații navale. Traficul de mărfuri, care atinge 19 milioane t anual, este format mai ales din exportul de grîne, carne și produse de carne, lînă, piei, păr etc., în timp ce importul este format din produse industriale, cărbuni, petrol, lemn, produse chimice etc. Este de remarcat și un trafic însemnat de pasageri, mai ales în relațiile transoceanice. Portul servește un întins hinterland agricol (pampasul), avînd legături importante și prin intermediul fluviului Paraná, navigabil pe tot cursul său în Argentina. Liniile externe de navigație fac legătura cu Europa occidentală și mediteraneeană, Africa, America Latină etc.

I.L.

BUFFALO

Oraș-port în S.U.A. (Statul New York), **B.** este situat pe rîul Niagara în extremitatea estică a lacului Erie la 42° 53′ lat. N și 78° 53′ long. V. Veche colonie olandeză, orașul a cunoscut o dezvoltare deosebită în secolul al XIX-lea o dată cu noile construcții hidrotehnice ale Niagarei. Situat la o importantă răspîntie a navigației pe Marile Lacuri, **B.** a devenit un mare centru industrial care prelucrează materiile prime transportate pe aceste căi fluviale. În oraș s-a dezvoltat industria siderurgică (la Lackawanna), a lemnului, a prelucrării petrolului (două rafinării cu o capacitate de prelucrare de 3 milioane t pe an), aeronautică și de automobile, metalurgiei

neferoaselor, chimică, electrotehnică, alimentară etc. Mare centru financiar și însemnat nod de comunicații (aici converg 19 căi ferate), numără astăzi peste 1 300 000 locuitori. **Portul.** Întinzîndu-se pe malurile lui Niagara River și a lacului Erie, portul dispune de 74 cheiuri și stații de încărcare. Adîncimile la chei sînt de 8—8,50 m, ceea ce permite acostarea vaselor de 15—20 000 t. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este compus din numeroase macarale și macarale plutitoare. Există numeroase docuri (uscate și plutitoare), șantiere de construcții și reparații navale, suprafețe de depozitare de circa 36 ha etc. Avînd o industrie dezvoltată, care cere un mare volum de materii prime, fiind punctul de plecare a canalului New York-Hudson și fiind situat în apropierea importantului canal Welland, portul **B.** înregistrează anual un trafic de mărfuri de peste 20 milioane t mărfuri, format mai ales din cereale, minereu de fier, concentrate de metale neferoase, pastă de lemn, fier și oțel, mașini și utilaje.

I.L.

BURGAS

Oraș-port în Bulgaria, centrul administrativ al districtului omonim, **B.** este situat pe țărmul Mării Negre pe malurile golfului cu același nume, la 42° 30′ lat. N și 27° 29′ long. E. Întemeiat în secolul al XVIII-lea, **B.** este astăzi un centru industrial important, cu peste 106 100 locuitori. Aici activează numeroase întreprinderi alimentare, constructoare de mașini (vagoane, echipament electrotehnic), textile și de prelucrare a lemnului. Noul combinat petrochimic, intrat parțial în funcție, a necesitat realizarea unor noi instalații portuare specifice traficului petrolier. În apropierea orașului, în extremitatea orientală a Munților Balcani, se exploatează zăcăminte de huilă, fier și cupru care au impulsionat dezvoltarea industrială a orașului.

Portul. Bine protejat prin diguri spargeval, portul are în apele sale adîncimi medii de 7 m permițînd pătrunderea navelor cu un pescaj maxim de 8,20 m. La danele sale pot acosta simultan cinci nave de maximum 10 000 t. Pentru manipularea mărfurilor există numeroase macarale de chei cu capacități pînă la 15 t, mașini pneumatice pentru încărcarea și

descărcarea cerealelor, instalații pentru descărcarea petrolului etc. Traficul portuar intern este servit pe uscat de numeroase linii ferate și șosele. Magaziile portului acoperă în total o suprafață de 2 ha. Șantiere nu prea mari execută reparații mici și medii la carene și mașini. Cu un trafic anual de circa 5 milioane t de mărfuri portul complex **B.** se situează pe primul loc în țară, înaintea VARNEI, care posedă o tradiție portuară mai îndelungată. Acest lucru se datorește mai ales aprovizionării cu petrol brut a noului combinat petrochimic, dar și cantităților însemnate de cărbuni și minereuri, tutun și conserve pe care le expediază.

S.C.

CAEN

Oraș-port în Franța septentrională (Normandia) și centrul administrativ al departamentului Calvados, **C.** este situat la confluența rîurilor Orne și Odon la 49°11′ lat. N și la 0°21′ long. E, în apropiere de Marea Mînecii. Wilhelm Cuceritorul a construit aici un castel și a fundat două abații. Orașul își începe activitatea economică în secolul al XVI-lea, cînd armatorii de aici își trimiteau navele spre Guineea și America. În secolele al XVII-lea și al XVIII-lea se înregistrează o mare decadență economică a **C.**, portul său devenind impracticabil datorită creșterii tonajului navelor. În 1811, Napoleon I decretează construirea canalului Ouistreham spre mare. Deși al doilea război mondial a distrus 3/5 din oraș, astăzi, în cea mai mare parte fiind reconstruit, **C.** are aproape 95 300 locuitori. Important centru industrial al nord-vestului francez, orașul are numeroase uzine și fabrici (metalurgie, filaturi și țesătorii, confecții, prelucrarea lemnului, biciclete și de produse alimentare) și un cunoscut centru cultural (universitate din 1432). Activitatea sa portuară, controlată de o mare societate de navigație, întregește tabloul funcțional al orașului.

Portul. Situat la aproape 16 km de mare, portul comunică cu aceasta printr-un canal (dragat la 6,25 m și cu o lărgime care nu depășește 22 m), care pornește de la Ouistreham. Cele aproape 1 000 de nave, care vizitează anual portul, încarcă și descarcă circa 2,2 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbunele (circa 75% din totalul intrărilor), lemnul de esență tare, păcura, fosfați, piritele și vinurile, iar la ieșiri, minereul de fier, oțelul, cheresteaua, cimentul, grîul, automobilele și diverse bunuri de larg consum. Cheiurile sale, care măsoară aproape 2 km lungime, au nume-

roase dane dragate la 5—6,50 m și dotate cu o serie de macarale de mică capacitate. Utilajul portuar pentru încărcarea minereliorelor este modern și are o înaltă tehnicitate.

N.V.

CAGLIARI

Oraș-port în Italia insulară și centrul administrativ al regiunii Sardinia și al provinciei omonime, **C.** este situat pe țărmurile meridionale ale insulei, la 39° 10′ lat. N. și la 9°7′ long. E, pe malurile golfului cu același nume al Mării Tireniene. Fundat de cartaginezi, orașul a devenit în epoca romană o importantă escală între Italia și țărmurile septentrionale ale Africii. Apoi, în timpul republicii din Pisa și, ulterior, în timpul regilor Aragonului și apoi ai Spaniei și pînă în secolul al XVIII-lea a fost cel mai mare port și principalul oraș al Sardiniei. Perioada modernă de dezvoltare a orașului începe în 1862 cînd **C.** își schimbă aspectul urbanistic și cînd apar primele fabrici. Astăzi orașul are peste 211 100 locuitori, fiind cel mai mare centru industrial al insulei (șantiere navale, uzine chimice, fabrici de ciment, de prelucrare a lemnului și a petrolului). Alături de funcțiunea sa economică, **C.** este și un important centru cultural, cu o universitate, fundată în 1606.

Portul. Situat în partea de sud a orașului, portul este capabil să primească concomitent circa 30 nave de tonaj mediu. Adăpostit de două diguri cu deschidere spre sud-vest, bazinul portuar are adîncimi care variază între 9 m (în interiorul său) și 8,20 m la cheiuri. Tancurile petroliere ancorează la danele de la Sarroch unde există și o rafinărie cu o capacitate de 6,8 milioane t. În port sosesc anual peste 5 000 nave care trafichează aproape 1,8 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbune, cherestea, cereale, mașini și utilaje, iar la ieșiri, vite, vinuri, brînzeturi, ulei de măsline și minereuri sau concentrate de zinc și plumb. Aceste mărfuri sînt manipulate de opt macarale mobile sau fixe, cu capacități de ridicare mai mari de 20 t. În arealul portului există un sector unde navele cu tonaj de maximum 300 t primesc la cheiuri asistență tehnică.

N.V.

CALAIS

Oraș-port în Franța septentrională (departamentul Pas-de-Calais), **C.** este situat pe țărmurile sudice ale strîmtorii Pas-de-Calais, în fața portului britanic Dover, la 50°57′ lat. N și la 1°51′ long. E. Fortăreață și port al comitatului de Boulogne, orașul a fost ocupat, după o eroică rezistență, în 1347 de către Anglia, și a rămas ultima stăpînire engleză de pe teritoriul Franței (1558). În secolul al XIV-lea portul cunoaște o deosebită înflorire în urma comerțului cu lînă între Anglia și continent. La sfîrșitul secolului al XIX-lea se creează un port modern. Cele două războaie mondiale au adus mari prejudicii orașului vechi care a suferit mult de pe urma bombardamentelor. Azi orașul are 70 700 locuitori și este un port cu o activitate complexă (de pescuit, comercial și de călători). Prin activitatea sa portul a dirijat și dezvoltarea industrială a orașului, astfel că astăzi în **C.** există o importantă industrie textilă (dantele și țesături din fire și fibre sintetice, confecții), uzine chimice, metalurgice, electrotehnice și întreprinderi ale industriei alimentare.

Portul. Intrarea în portul **C.** are o adîncime de 7 m și o lărgime de peste 130 m. Portul, situat în nordul orașului, în cartierul Nieux-Calais, este organizat în mai multe bazine și docuri. *Bazinul de est*, utilizat în special de navele comerciale mari, este dotat cu două cheiuri: *Cheiul nordic*, de peste 470 m lungime și cu adîncimi care nu depășesc 4,50 m, este servit de două macarale electrice de mică capacitate, și *Cheiul sudic*, cu o lungime de peste 240 m și cu adîncimi de ancoraj de 7 m, dotat cu patru macarale electrice de 6 t capacitate și cu un depozit recent construit de 6 400 m². *Bazinul de vest* este specializat în primirea diverselor mărfuri, a cărbunilor, a fierului și a lemnului pentru construcții, fiind dotat și cu un doc pentru navele pescărești. Lîngă acest bazin se află două docuri adînci care comunică cu *Bazinul de vest* printr-o ecluză. *Docul Carnot* are aproape 12 ha și o lungime totală a cheiurilor de 1,9 km. La cheiurile acestui doc funcționează 25 de macarale electrice de diverse capacități care servesc navele și cei 6 100 m² hangare pentru depozitarea mărfurilor. *Docul de vest* cuprinde o dană nouă de aproape 300 m lungime la care lucrează nouă macarale electrice de capacitate mică.

Vizitat anual de circa 2 500 de nave, care încarcă și descarcă peste 1,8 milioane t mărfuri, acest port este specializat mai ales în importuri, care însumează circa 1,5 milioane t. Intrările sînt dominate de oțeluri, lînă, pastă de lemn, cherestea și hîrtie, sulf, pirite, nitrați, sulfați și diverse minereuri, amoniac, cărbune, vinuri și animale vii, iar la ieșiri se înregistrează mari cantități de fructe, verdețuri, produse textile, automobile, fier și grîu. Portul **C.** este totodată și un port de pasageri, legat prin ferry-boat-uri cu portul DOVER, prin care trec anual peste 1,5 milioane de persoane. În cadrul portului există un șantier de reparații navale care dispune de un doc uscat de 150 m lungime.

N.V.

CALCUTTA

Oraș-port fluvio-maritim în India orientală și centrul administrativ al statului Bengalul de Vest, **C.** este situat la 22°33′ lat. N și la 88°20′ long. E, pe malul stîng al brațului Hooghly, cel mai vestic dintre brațele Deltei Gangelui. Orașul a fost fundat în 1690 de către „Compania engleză a Indiilor orientale", care își instalează aici factoriile sale comerciale. Dezvoltarea orașului este lentă pînă la mijlocul secolului al XVIII-lea. Capitală de fapt a Indiei din 1773 (juridic din 1854), **C.** se dezvoltă rapid către sfîrșitul secolului al XIX-lea, cînd burghezia indiană, asimilînd progresele tehnicii europene, începe să creeze industrii și întreprinderi comerciale. Cu toate că din 1911 capitala a fost mutată la Delhi, orașul continuă să fie cel mai important centru al economiei indiene, datorită mai ales poziției sale geografice și faptului că portul său și-a asigurat o întîietate față de celelalte porturi ale țării. Cei 4 611 000 locuitori fac din **C.** al doilea oraș al țării, fiind însă prima citadelă industrială și comercială a Indiei. Ascensiunea economică a orașului începe o dată cu organizarea de către scoțieni a comerțului cu iută. Astăzi, peste 300 000 de muncitori lucrează în cele 100 de întreprinderi care prelucrează iuta. În oraș mai activează uzine constructoare de mașini (utilaje pentru industria de prelucrare a iutei, material rulant, montaj de automobile), mari șantiere navale, uzine chimice, de aluminiu, fabrici de cauciuc și materiale

plastice, de hîrtie și de prelucrare a lemnului, tăbăcării și nenumărate întreprinderi alimentare. Toate aceste întreprinderi se întind pe 50 km de-a lungul brațului Hooghly. **C.** este și un mare centru bancar (aici avîndu-și sediul 12 mari bănci, dintre care opt sînt străine) și comercial (în oraș activează șapte mari camere de comerț), fiind în același timp și primul port al țării, a cărui activitate este coordonată de 21 de societăți de navigație.

Portul. Situat la 206 km de Golful Bengal, **C.** este un ansamblu portuar de mare anvergură, vizitat de peste 1 200 nave oceanice, cu un trafic anual care depășește 10 milioane t mărfuri, constituind debușeul unui hinterland uriaș, format din Cîmpia Gangelui și Pakistanului de Est, avînd și un trafic fluvial considerabil. Brațul Hooghly are adîncimi variabile care favorizează pătrunderea navelor cu un pescaj de 7,90 m în perioada musonului de vară, cînd apele fluviului sînt abundente. În tot timpul anului au loc fluxuri și refluxuri puternice din care cele echinoxiale provoacă, prin amploarea lor, dificultăți navigației, determinînd navele cu pescaje mai mari de 5,50 m să rămînă la gura brațului. Instalațiile portuare sînt amplasate mai ales pe malul stîng al fluviului. Astfel, la *Kidderpore* se găsesc două docuri și un bazin de întoarcere a navelor care au împreună o suprafață de 38 ha. Intrarea în docuri se face printr-o ecluză. Din cele 25 de dane ale docurilor de la *Kidderpore*, șase sînt destinate traficului de cărbuni. Echipamentul lor cuprinde macarale capabile să ridice 100 t. *Docul Regele George*, în care se intră de asemenea printr-o ecluză, are la rîndul său nouă dane, din care una pentru traficul de petrol și alta prevăzută cu mecanisme de încărcat minereuri, o macara puternică de 200 t, precum și două docuri pentru reparații navale. Tot pe malul stîng sînt situate și cele cinci cheiuri de import din **C.** propriu-zisă și cele patru cheiuri de la *Garden Reach*. Trei dintre danele acestora din urmă sînt prevăzute cu remize de tranzit capabile să înmagazineze 44 500 t mărfuri, pe o suprafață de 4 ha, dotate cu macarale electrice mobile, patru macarale plutitoare și linii pentru transportarea materialelor grele de la chei la locurile de depozitare. Există însă cheiuri și pe malul drept al brațului, în marea suburbie industrială Howrah. Pentru descărcarea materialelor explozive se folosește *Diamond Harbour* aflat la 64 km în aval de oraș. *Halida*, alt avanport al **C.**,

se găsește la 85 km de aceasta, în estuarul Hooghly. Aici, navele cu pescaje variind între 7,60 și 9,70 m își ușurează încărcătura pentru a putea ajunge în portul **C.** Prin port se exportă cantități însemnate de iută din Bengalul oriental și Pakistanul de Est, cărbuni din Damodar, minereuri de mangan, fier vechi, articole de iută, ceai, fire de bumbac, cînepă, semințe de in, ulei de ricin, precum și piei. Importurile sale, constituind cea mai mare parte a intrărilor, sînt reprezentate prin petrol, sare, fier, oțel și alte metale, cereale și făină, ciment, cauciuc, mașini și utilaje, produse chimice, zahăr, cherestea, tutun și vopsele. În vederea descongestionării portului la intrarea în fluviu se construiește un sistem de docuri pentru încărcarea cărbunilor și minereurilor de mangan. Cel mai mare port al Indiei, **C.** este legată prin linii de navigație maritimă cu toate țările Commonwealth-ului, cele mai frecvente fiind liniile care-l unesc cu LONDRA, SINGAPORE, DJAKARTA, RANGOON, COLOMBO și CHITTAGONG.

S.C.

CALLAO

Oraș-port în Perú și centrul administrativ al departamentului care corespunde aglomerației urbane omonime, **C.** este situat în apropiere de Lima, capitala țării, la gurile de vărsare ale rîului Rimac în Oceanul Pacific, la 12°8′ lat. S și la 77°14′ long. V. Fundat de către spanioli în 1537 sub numele *Ciudad de los Reyes (Orașul regilor)*, în cursul secolelor, orașul a suferit de pe urma cutremurelor de pămînt (1630 și 1746). Azi **C.** numără peste 266 700 locuitori, fiind al doilea oraș și principalul debușeu al țării. Dezvoltarea industrială a orașului (uzine constructoare de mașini, fabrici alimentare etc.) a determinat un mare avînt al activității portuare. Funcțiunea portuară (aici își are sediul o societate de navigație) are însă prioritate în activitatea orașului.

Portul. Bine protejat de insula San Lorenzo, portul **C.** are patru cheiuri în lungime totală de circa 3 km, cu 15 dane pentru nave oceanice cu un pescaj de 9,75 m. Adîncimile apei în port sînt la flux de 11 m. Anual sosesc în port peste 1 300 de nave, care încarcă și descarcă aproape 3,2 milioane t mărfuri, dintre care 2,4 milioane t sînt înregistrate la intrări. La export

predomină minereurile de cupru, plumb și argint, bumbacul, zahărul, peștele și făina de pește. Prin port se importă lemn de construcție, medicamente, automobile, material rulant, cărbune, hîrtie de ziar, grîu etc. Danele sînt echipate cu 55 de macarale electrice și cu aburi, alături de care funcționează două macarale plutitoare de mare capacitate. Pe cheiuri sînt nouă depozite pentru mărfuri, care acoperă circa 40 000 m^2, rezervoare de petrol, un siloz de cereale cu o capacitate de 23 000 t și un elevator. **C.** este totodată și principalul port de pescuit al țării. Din acest port a plecat, spre vest, pe o plută de lemn de balsa, expediția Kon-Tiki, condusă de Thor Heyerdahl, care urmărea să demonstreze popularea Oceanului Pacific cu locuitori ai continentului american.

N.V.

CAPE TOWN (KAAPSTAD)

Oraș-port și capitală legislativă (din 1909 aici își are sediul Parlamentul) a Republicii Africa de Sud, **C.T.** este în același timp și centrul administrativ al provinciei Cape (Kaap). Orașul este situat în sudul lui Table Bay la Oceanul Atlantic, la poalele septentrionale ale masivului Table, la 33° 56′ lat. S și 18°26′ long. E, într-o bogată regiune agricolă producătoare de fructe, vinuri, cereale etc. Orașul a fost fundat în 1652 de către olandezul Jan van Riebeeck, dată la care a început colonizarea Africii de Sud de către „Compania olandeză a Indiilor orientale". Orașul este astfel cea mai veche așezare europeană din această parte a continentului african. Între 1795 și 1802 și apoi după 1806 **C.T.** a fost ocupat de către englezi, iar după 1820 a fost folosit de către aceștia ca bază de pornire în colonizarea Africii de Sud. Astăzi orașul are 807 200 locuitori fiind a doua mare concentrare urbană a țării și unul din principalele sale centre industriale și culturale. Industria orașului concentrează 16% din producția globală a țării, realizînd în întreprinderile sale diverse produse chimice, montaj de automobile, șlefuiri de diamante, construcții de vagoane și nave, ciment, diverse produse textile, conserve (în special fructe și pește) etc. Întreaga activitate economică din **C.T.** se împletește strîns cu activitatea portului. Din

cele 28 de societăți de navigație existente în țară 18 își au sediul în **C.T.**, alături de care activează și o cameră de comerț. **Portul.** Situat pe țărmurile meridionale ale lui Table Bay, portul are peste 7,5 km de cheiuri, dintre care 5,6 km revin danelor comerciale încadrînd o suprafață de peste 150 ha, organizată în trei bazine principale. *Docul Duncan*, extins în 1937, închide între cheiurile sale 114,40 ha. Intrarea în doc are o lărgime de 182 m și o adîncime de 12,20 m, care însă scade în apropierea danelor. *Bazinul Victoria*, situat în nord-vestul *Docului Duncan*, are o suprafață mai redusă (27 ha). Intrarea în bazin are o lățime de 76 m și o adîncime de 11,60 m. În interiorul bazinului adîncimile oscilează între 6,20 și 11,30 m (la ape mici). *Bazinul interior Alfred*, închis spre nord-est de către *Bazinul Victoria* și prin care comunică cu Table Bay, are numai 3,44 ha fiind specializat în servirea navelor de pescuit. Intrarea în bazin, lată de 76 m, are adîncimi de 6,40 m (la ape mici). Întreaga suprafață de ancoraj este protejată de diguri de larg care însumează 1 841 m. Anual, prin acest port trec peste 6 850 nave care realizează 75% din exportul țării, materializat în lînă, vinuri, fructe și conserve din fructe, conserve de pește, cereale, diamante, aur, azbest, cupru și diverse minereuri, produse manufacturiere etc., și se importă bunuri de larg consum, petrol, uleiuri, mașini și utilaje, automobile, lemn de construcții, îngrășăminte etc. Traficul anual al portului depășește 5,1 milioane t. Operațiunile portuare de descărcare și încărcare a mărfurilor sînt efectuate de peste 123 de macarale cu capacități mici de ridicare alături de care mai funcționează și două puternice macarale plutitoare. În *Docul Duncan* și în *Bazinul Victoria* s-au amenajat hangare pentru depozitarea mărfurilor care acoperă peste 72 700 m^2 și un siloz de cereale de 30 000 t capacitate echipat cu cîteva elevatoare. Pe cheiuri sînt grupate, în jurul danelor petroliere, rezervoare cu o capacitate totală de peste 320 000 t petrol sau derivate petroliere. În port activează și patru remorchere de 2 500 — 3 000 c.p. Actualul port este prevăzut să-și dezvolte debarcaderele prin construirea a încă 610 m de cheiuri. Alături de aceste instalații, portul **C.T.** mai dispune de serviciile a două docuri de reparații, cu adîncimi între 8 și 13,70 m, șase macarale electrice sau cu aburi, alături de care există un doc plutitor cu o capacitate de 450 t. În

Bazinul Victoria și în *Docul Duncan* navele se pot aproviziona cu combustibili lichizi alături de care funcționează o dană pentru cărbuni, dotată cu utilaje moderne de încărcare.

N.V.

CARDIFF

Oraș-port în sud-vestul Marii Britanii, în Țara Galilor și centrul administrativ al comitatului Glamorganshire, **C.** este așezat la 51°28′ lat. N și la 3°10′ long. V, pe coasta septentrională a Canalului Bristol, la vărsarea rîului Taff. La începutul secolului al XIX-lea orașul nu avea decît 2 000 locuitori fiind un neînsemnat port pescăresc. Abundența cărbunilor din imediata sa vecinătate și posibilitățile lesnicioase de transport pe calea apei, au favorizat transformarea lui rapidă într-un mare port exportator de cărbuni. Prezența cărbunilor a impulsionat și dezvoltarea industriei metalurgice, care a atras la rîndul ei amplasarea unor importante întreprinderi de construcții de mașini, alături de care au apărut și alte întreprinderi alimentare etc. Orașul are astăzi peste 289 300 locuitori fiind cel mai mare oraș din Țara Galilor și principal centru industrial, comercial și cultural (în oraș există o universitate) al acesteia. Intensa activitate desfășurată de port este coordonată de o mare societate de navigație.

Portul. Compus din trei docuri cu o suprafață a apei de 57,5 ha, portul are peste 8,20 km de cheiuri. Adîncimile apei variază de la 7,50 la 11,50 m sezonier și în funcție de maree. *Docul Regina Alexandra* în suprafață de 21 ha are cheiuri în lungime de 2,2 km, 15 magazii și remize de tranzit care ocupă 8 ha și un depozit frigorific adiacent docului care are peste 10 000 t capacitate. Rezervoarele celor două cheiuri de petrol, din cadrul docului, pot înmagazina 40 000 t. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 25 macarale de chei cu capacități pînă la 15 t și două macarale plutitoare de 50 și 100 t. *Docul Roath* are împreună cu *Bazinul Roath* o suprafață a apei de 18,7 ha și 3 km de cheiuri. Magaziile și remizele sale sînt legate între ele prin numeroase căi ferate. Silozul construit aici poate înmagazina 30 000 t de cereale, iar pe cele două cheiuri de petrol se pot depozita peste 130 000 t de

ţiţei. Manipularea mărfurilor se efectuează cu ajutorul a 15 macarale de maximum 10 t capacitate şi două instalaţii speciale de descărcare. *Docul East Bute* are 3 km de cheiuri care încadrează o suprafaţă a apei de 17,8 ha şi dispune de spaţii de depozitare şi instalaţii pentru încărcarea şi descărcarea mărfurilor. Vizitat anual de peste 1 700 de nave, portul **C.** are un trafic de circa 2,6 milioane t de mărfuri. Principalele mărfuri înregistrate la intrări sînt minereul de fier, cheresteaua, cerealele, carnea congelată, fructele şi alte produse alimentare, iar la ieşiri predomină cărbunii, cocsul, oţelurile speciale, tabla şi motoarele auto. Şantierele navale de construcţii şi reparaţii din arealul portului au la rîndul lor cîteva cale de lansare şi opt docuri uscate.

S.C.

CARTAGENA

Oraş-port în nordul Columbiei, centrul administrativ al departamentului Bolívar, **C.** este situat la 10°19′ lat. N şi la 75°35′ long. V pe ţărmul Mării Caraibilor. Fundat în anul 1533 de Pedro de Heredia sub numele de *Cartagena de Indias*, oraşul a fost un mare port colonial, unde, în fiecare an, după 1582, flota din Cádiz făcea escală. Prădat în dese rînduri de piraţii din Marea Caraibilor, oraşul devine definitiv independent în 1821, după ce rînd pe rînd fusese ocupat de francezi, asediat de englezi şi cucerit de spanioli. Oraşul are astăzi 266 400 locuitori, fiind un centru comercial şi industrial important. Cea mai însemnată ramură industrială este prelucrarea petrolului, care se realizează într-o rafinărie cu o capacitate de 2 milioane t pe an, existînd şi întreprinderi textile, alimentare şi uzine de concentrarea minereurilor.

Portul. Situat într-un golf cu insule coraligene, avînd o radă mărginită de coline joase, în port se intră printr-un canal (Boca Chica) lat de 650 m şi adînc de 13,50 m. Bazinul portuar are o suprafaţă de 260 ha, avînd cinci cheiuri de 750 m lungime şi dispunînd de instalaţii suficiente pentru executarea operaţiilor de încărcare-descărcare (55 macarale diferite, între care una plutitoare de 50 t) şi zece magazii de mărfuri. Traficul portului este format din importul de mărfuri generale şi exportul de cafea, banane, cacao, lemn şi

petrol (la Mamonall). În prezent prin port se transportă peste 4,2 milioane t mărfuri. Portul **C.** este de asemenea specializat în exportul petrolului și al produselor rafinate, care se efectuează prin două dane cu instalații submarine și conducte de acces. Petrolul este adus din interiorul țării prin conducta El Centro-Mamonall, lungă de 538 km și cu o capacitate de pompare de 4,7 milioane t anual. Legăturile portului cu interiorul țării sînt asigurate de o șosea și o cale ferată.

I.L.

CARTAGENA

Oraș și complex portuar în Spania (provincia Murcia), **C.** este situat pe țărmul Mării Mediterane la 37°36′ lat. N și la 0°59′ long. V. Întemeiat în anii 226—225 î.e.n., orașul a fost principala bază a cartaginezilor în Spania. Sub romani a fost cel mai important oraș al peninsulei Iberice, iar în timpul ocupației arabe se numește *Cartadjanah* și devine un principat independent pînă în 1243 cînd revine Castiliei. Vechi centru comercial al Spaniei, azi cu peste 136 000 locuitori, **C.** se remarcă printr-o activitate industrială și comercială intensă, servind un hinterland destul de întins, în care este cuprins și orașul Murcia. Dintre ramurile sale industriale, cele mai bine dezvoltate sînt construcțiile și reparațiile navale, prelucrarea metalelor, prelucrarea petrolului (marea rafinărie din Escombreras are o capacitate de 7,8 milioane t anual), chimică (prelucrarea piritelor, superfosfați), textilă, alimentară etc.

Complexul portuar. Primul în traficul de mărfuri al Spaniei (circa 13 milioane t anual), datorită în primul rînd avanportului petrolier Escombreras (9,5 milioane t anual), prin port se trafichează și mărfuri mixte: fructe, vinuri, materiale de construcție, mașini și utilaje, zahăr, produse chimice, minereuri etc. **C.** este și un vechi port militar.

Portul Cartagena. Folosit numai pentru traficul de minereuri și de mărfuri generale, în port adîncimea apei este de 9,50 m, iar lungimea cheiurilor sale depășește 2 200 m. Portul dispune de suficiente utilaje de manipulat (cinci macarale mari, trei macarale plutitoare de 6, 11 și 100 t), precum și de o cală de lansare pentru nave de 300 t.

Avanportul Escombreras este o instalație nouă, în curs de modernizare, cu o suprafață de 165 ha pentru a putea permite acostarea supertancurilor. Portul are două cheiuri, între care unul are o lungime de 1 700 m cu adîncimea apei de 10—12,50 m. În afara instalațiilor pentru încărcarea și descărcarea simultană a trei tancuri petroliere, portul dispune și de două macarale de 6 t. **C.** are relații directe cu porturile din Africa de Nord și Orientul Mijlociu pentru importul de petrol, apoi cu cele din Europa mediteraneană și atlantică pentru celelalte mărfuri, executînd de asemenea și un important trafic de cabotaj.

I.L.

CASABLANCA (ED-DAR EL-BEIDA)

Oraș-port în vestul Marocului, situat la 33°39′ lat. N și la 7°35′ long. V pe țărmul Oceanului Atlantic, **C.** este centrul administrativ al provinciei cu același nume și al unei prefecturi urbane. Construit în apropierea vechii factorii comerciale feniciene *Anfa*, orașul era la începutul secolului nostru un mic tîrgușor. Ocupat de francezi după conferința de la Algeciras (1906), **C.** devine o puternică bază militară și sediul unor intense speculații financiare. Rațiuni de ordin economic și politic au impus realizarea unui mare port, în ciuda dificultăților naturale reprezentate prin lipsa adăpostului și prin prezența unei hule puternice. O dată cu portul, și în strînsă legătură cu activitatea acestuia, se dezvoltă și orașul, care în 1907 nu avea decît 10 000 locuitori. Important centru comercial și financiar, orașul, care are peste 1 177 000 locuitori, este astăzi capitala economică a Marocului. Concentrînd aproape 50% din întreprinderile industriale ale țării și peste 50% din muncitorii industriali ai Marocului, **C.** este sediul marilor uzine de superfosfați și produse chimice, al unor fabrici de ciment și de sticlă, întreprinderi de construcții mecanice, uzine textile, întreprinderi de morărit, fabrici de zahăr, săpun, ulei, conserve, hîrtie etc.

Portul. Construit între 1913 și 1934, portul ocupa, la încheierea lucrărilor, o suprafață de 160 ha și era protejat prin digul Delure de 2,6 km lungime. Ulterior, dimensiunile portului

au crescut, digurile de apărare măsurînd astăzi aproape 5 km lungime. Cu toate acestea, instalațiile sale nu pot face față traficului sporit de mărfuri, construirea unui mare avanport fiind deja proiectată. Portul actual se compune dintr-un *Port Exterior*, din *Bazinul Delpit*, *Bazinul Delande* și din *Portul Interior*. Adîncimea medie a apei în toate aceste secțiuni este de 12,20 m, iar de-a lungul celor aproape zece cheiuri adîncimile sînt cuprinse între 8,50 și 9,70 m. Cele mai importante sînt: *Cheiul Delure*, lung de 3,2 km, care are în afara danelor rezervate Marinei Regale Marocane o dană comercială și una pentru petroliere. *Cheiul de fosfați*, lung de 500 m, este echipat cu instalații speciale pentru descărcarea fosfaților din tren direct în nave. *Cheiul de cărbune și minereu*, de 560 m lungime, este folosit și pentru descărcarea combustibililor lichizi. *Cheiul de țărm* și *Cheiul copiilor* servesc navelor transportînd mărfuri generale. *Cheiul comercial* dispune de 13 dane, cu o lungime totală de 1,6 km la care acostează nave de mărfuri generale și cerealiere. Aici se găsește de asemenea și un mare siloz de cereale. *Cheiul Intermediar*, cu cele 13 dane ale sale, măsoară 1,5 km, iar *Cheiul Choix*, aflat în reconstrucție, se întinde pe aproape 1 km lungime. **C.** este cel mai mare port al țării, prin el făcîndu-se 75% din comerțul exterior marocan. Traficul său anual se ridică la circa 10,5 milioane t de mărfuri, dintre care 8,7 milioane t sînt înregistrate la ieșiri, unde ponderea cea mai mare o au fosfații (7,2 milioane t/an), urmați de minereurile de fier și mangan, cărora li se adaugă cerealele, citricele și diversele trufandale, iar la intrări se remarcă mașinile și utilajele industriale, mărfurile generale, cărbunii și petrolul. Acest trafic este efectuat de circa 500 nave. Echipamentul de manipulare a mărfurilor se compune din 140 macarale electrice de țărm cu capacități mici de ridicare, patru macarale plutitoare cu capacități pînă la 150 t, elevatoare de cereale, benzi transportoare și diferite alte mecanisme. Spațiile de depozitare incluzînd magazii, depozite închise și deschise, silozuri etc. ocupă suprafețe întinse. În portul **C.** activează trei șantiere navale, în care se pot face orice fel de reparații la carenă și mașini. Un doc uscat capabil să primească nave de 150 m lungime facilitează operațiunile de reparare a carenelor. Port complex de cea mai mare însemnătate pentru țara sa, **C.** vădește totodată o accentuată specializare mineralieră, ca rezultat al

exportului masiv de fosfați și minereuri feroase, care a constituit, de altfel, și una dintre principalele cauze ale prodigioasei sale dezvoltări.

S.C.

CHIBA

Oraș-port în Japonia în insula Honshū și centrul administrativ al prefecturii omonime, **C.** este așezat pe coasta de nord-est a Golfului Tōkyō al Oceanului Pacific, la 35°34′ lat. N și la 140°3′ long. E, fiind una din vechile capitale ale Japoniei (secolele XII-XVI). Astăzi orașul are peste 332 000 locuitori, fiind un important centru industrial recent dezvoltat. Vechilor industrii de prelucrare a bumbacului și lemnului li s-a adăugat o puternică industrie de prelucrare a petrolului, reprezentată prin patru rafinări care prelucrează anual mai mult de 15 milioane t petrol. Orașul mai are întreprinderi alimentare (morărit, conserve de pește), uzine de avioane, oțelării, șantiere navale etc.

Portul. Protejat de un dig spargeval de 1,4 km lungime, în port se pătrunde printr-un canal navigabil cu adîncimi între 3 și 8 m. Adîncimea apei în portul vechi nu depășește 2 m. Arealul portului este puternic afectat de maree, care au o înălțime de 2,10 m. Pe circa 100 m de chei pot ancora nave cu pescaje de 4 m, iar pe 522 m de chei pot acosta nave cu pescaje mai mici. În acest port sosesc anual aproape 32 000 nave care transportă peste 20 milioane t, mai ales petrol și produse petroliere. Trei macarale de 10 t capacitate, cinci remorchere și cîteva șlepuri asigură în bună măsură încărcarea și descărcarea navelor care transportă mărfuri generale. Remizele de tranzit și spațiile de înmagazinare sînt limitate, dar depozitele deschise ocupă 19 500 m². Înainte de apariția rafinăriilor, **C.** a fost un port pescăresc nu prea important, astăzi însă el este unul din marile porturi petroliere ale Japoniei, capabil să primească supertancuri de 200 000 t. În acest scop a fost construit un chei lung de aproape 300 m, lîngă care adîncimea apei se menține între 15 și 17 m. **C.** este un exemplu strălucit de port petrolier a cărui dezvoltare se datorează instalării unor puternice rafinării de petrol în imediata sa apropiere.

S.C.

CHICAGO

Oraș-port în partea centrală a S.U.A. (statul Illinois), situat la 41° 53′ lat. N și 87°37′ long. V, pe țărmul sudic al lacului Michigan și pe cursurile inferioare ale rîurilor Chicago și Calumet, **C.** este un oraș recent construit pe locul unui vechi fort indian. Pentru prima dată au ajuns aici europenii Joliet și Marquette, în 1673; în 1803 ia ființă primul fort american (Dearbon), care devine oraș din 1837. Din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, o dată cu legarea prin căi ferate cu partea de nord-est a țării, începe și perioada sa de glorie. Devenit mare nod al comunicațiilor feroviare și fluviale, la întretăierea celor mai importante căi comerciale ale Americii, **C.** se dezvoltă impetuos, transformîndu-se într-un uriaș centru industrial. Astăzi orașul se întinde, împreună cu suburbiile sale, pe mai bine de 70 km, de la nord la sud, între Evanston și Gary, formînd o conurbație de peste 6 000 000 locuitori a cărei suprafață a depășit granițele statului Illinois, întinzîndu-se și în statul Indiana (suburbia Gary-Hammond). Al doilea centru industrial (dă 6% din producția industrială a S.U.A) și comercial-financiar al S.U.A. și mare nod de comunicații, **C.** este cel mai mare dintre porturile interioare ale țării și poate chiar ale lumii întregi. Intensa activitate industrială a orașului este realizată în 14 400 întreprinderi din cele mai diverse ramuri, în care lucrează circa 1 000 000 de muncitori. Din acest mozaic de ramuri economice predomină siderurgia (marile uzine „Gary & Calumet"), construcțiile de material feroviar și de automobile, de aparataj electrotehnic și de utilaj electronic, de mașini agricole, de prelucrare a petrolului (nouă rafinării cu o capacitate totală de 33,1 milioane t anual), precum și industria cărnii (cu marile abatoare din sudul orașului), prelucrarea lemnului, morărit, confecții etc. Cea mai mare parte dintre acestea sînt concentrate în zona portuară din sud-estul orașului. **C.** este un mare centru financiar (unde activează șase bănci foarte mari) și o mare piață a grîului și a comerțului de animale. Orașul are și o însemnătate științifică și culturală deosebită dominată de cîteva universități, un institut politehnic, o Academie de științe, de un centru de cercetări științifice etc. Dar funcția care a contribuit în cea mai mare măsură la dezvoltarea atît de rapidă a orașului este cea de transport. Alături de transportul feroviar, rutier și

aerian, transportul naval ocupă un loc deosebit. Nici un alt oraș american nu a reușit să împletească atît de organic toate tipurile de transport, fapt care asigură portului legături lesnicioase cu un hinterland extrem de întins.

Ansamblul portuar. Situat la 2 000 km de ocean, **C.** are o activitate portuară intensă fiind vizitat anual de peste 760 nave mari oceanice. Acest complex este compus din șapte secțiuni legate între ele. Cinci dintre acestea sînt situate în orașul propriu-zis (două pe țărmul lacului și trei pe rîul Chicago, vechiul nucleu portuar, și pe rîul Calumet). Dintre aceste porturi, principalele sînt: *Montrose*, *Bellmont*, *Calumet* și *Chicago Harbour*. Ele sînt echipate cu cheiuri de mărfuri generale în lungime de 12 km, cu adîncimi ale apei de 7 m. Portul comunică prin canalul Illinois cu bazinul fluviului Mississippi. În ultimii 20 de ani, ca urmare a dezvoltării rapide a industriei, în suburbiile din partea de sud-est a orașului au fost amenajate două porturi specializate în traficul de cărbuni, minereu de fier și oțel: *Gary* și *Indiana Harbour*, ambele intrate în ansamblul complexului. Ele sînt dotate cu echipament greu de ridicare și transport, care asigură manipularea anuală a 30,5 milioane t mărfuri. Împreună cu cele cinci porturi din **C.**, întregul complex trafichează anual 70,3 milioane t mărfuri, de la grîu și animale pînă la minereu de fier și mașini-unelte. Aproape 2/3 din acest trafic se realizează pe lacul Michigan (numai 10% din mărfuri sînt destinate exportului pe ocean), iar restul de 1/3 îl formează traficul prin canale pînă la Mississippi.

I.L.

CIVITAVECCHIA

Oraș-port în Italia peninsulară, în regiunea Lazio, **C.** este situat la 42° lat. N și la 11°47′ long. E, pe țărmul Mării Tireniene. Construit în anul 106 de către împăratul roman Traian, orașul a fost cunoscut, în epoca romană, sub numele de *Centum Cellae*, ca port al Romei. Distrus de goți și apoi de arabi în 828, **C.** a fost reconstruit în anul 854. Ulterior, port al Statului papal, construit după planurile lui Michelangelo și protejat de o cetate ridicată de papa Clement al XIII-lea în 1761, orașul a cunoscut mult timp o mare prosperitate economică, mai ales

după colmatarea portului Ostia. Distrus în timpul celui de-al doilea război mondial, **C.** are astăzi peste 40 000 locuitori, fiind un oraș industrial (uzine metalurgice și de prelucrare a metalelor, chimice, de prelucrare a lemnului, de ciment etc.), a cărui activitate portuară depinde de traficul de pasageri și de comerțul cu Sardinia.

Portul. Protejat dinspre vest și sud de diguri (digul Cristofor Columb de 100 m lungime cu direcție nord-vestică), portul se compune din cîteva docuri și cheiuri dintre care cele mai cunoscute sînt: docul *Vespucci* (la nord), docul *Michelangelo* (la sud-est) și docurile *Romana* și *Umberto I.* Alături de acestea portul mai dispune de șase cheiuri lungi de 1,2 km pentru cargoboturi, de două cheiuri pentru petroliere și de două cheiuri pentru vasele poștale și de pasageri sardiniene. Adîncimile în port și la locurile de acostare nu scad sub 9,40 m. Anual în portul **C.** sosesc peste 4 600 nave care trafichează 2,3 milioane t mărfuri și peste 850 000 de pasageri. În traficul său predomină la intrări cărbunii, cocsul, cerealele (grîu, ovăz), fosforitele, lemnul de construcție, hîrtia de ziar, fierul vechi și petrolul brut, iar la ieșiri se înregistrează cantități apreciabile de produse de dogărie, mangal, ciment, îngrășăminte chimice și carbid. Acest trafic de mărfuri este servit de șapte macarale de mică capacitate și de cinci stații electrice de pompare a petrolului, care au o capacitate de 100 t pe oră. Pe cheiuri există un siloz pentru cereale de 11 000 t și cîteva depozite pentru mărfuri generale.

N.V.

CLEVELAND

Oraș-port în S.U.A. (statul Ohio), situat la 41°31′ lat. N și 81°43′ long. V, pe țărmul sudic al lacului Erie, în zona de vărsare a rîului Cuyahoga, **C.** a fost întemeiat în anul 1796. Începutul vieții economice a orașului este legat de valorificarea petrolului din regiune. Adevăratul impuls al dezvoltării orașului l-a constituit însă construcția canalului Erie-Ohio, care l-a legat cu bazinul carbonifer al Apalașilor și l-a transformat într-un mare nod al comunicațiilor navale și terestre, ca debușeu al unei vaste regiuni industriale. Astăzi **C.**, care numără

peste 2 000 000 locuitori, are mari uzine siderurgice, constructoare de mașini-unelte, de aparataj electrotehnic, de automobile, de prelucrare a petrolului, șantiere navale, fabrici textile și de confecții, de prelucrare a lemnului și de hîrtie, alimentare, poligrafice etc. Orașul este și un important centru financiar și comercial.

Portul. Situat pe țărmul lacului Erie, avînd cheiuri și docuri de mărfuri generale, folosit și de nave oceanice, portul **C.** este protejat de diguri în lungime de peste 8,5 km. Adîncimea apei la dane oscilează între 6,50 și 9 m. Dintre aceste cheiuri, opt, în lungime totală de 3,5 km, sînt prevăzute cu echipament modern. Portul efectuează, în condiții optime, un trafic intens de mărfuri care atinge 24,2 milioane t anual. Prin el se descarcă minereuri de fier, cereale, metale neferoase (cupru), lemn și se expediază huilă, produse siderurgice, mașini și utilaje. Aceste mărfuri sînt manipulate de 35 de macarale de diferite tipuri și capacități pînă la 100 t, care servesc și magaziile și suprafețele de depozitare adiacente cheiurilor, în suprafață de peste 36 ha. Extinderea deosebită a activității portului **C.** este legată și de numeroasele căi ferate care îl unesc cu regiunile industriale din Apalași și din valea rîului Ohio.

I.L.

COLOMBO

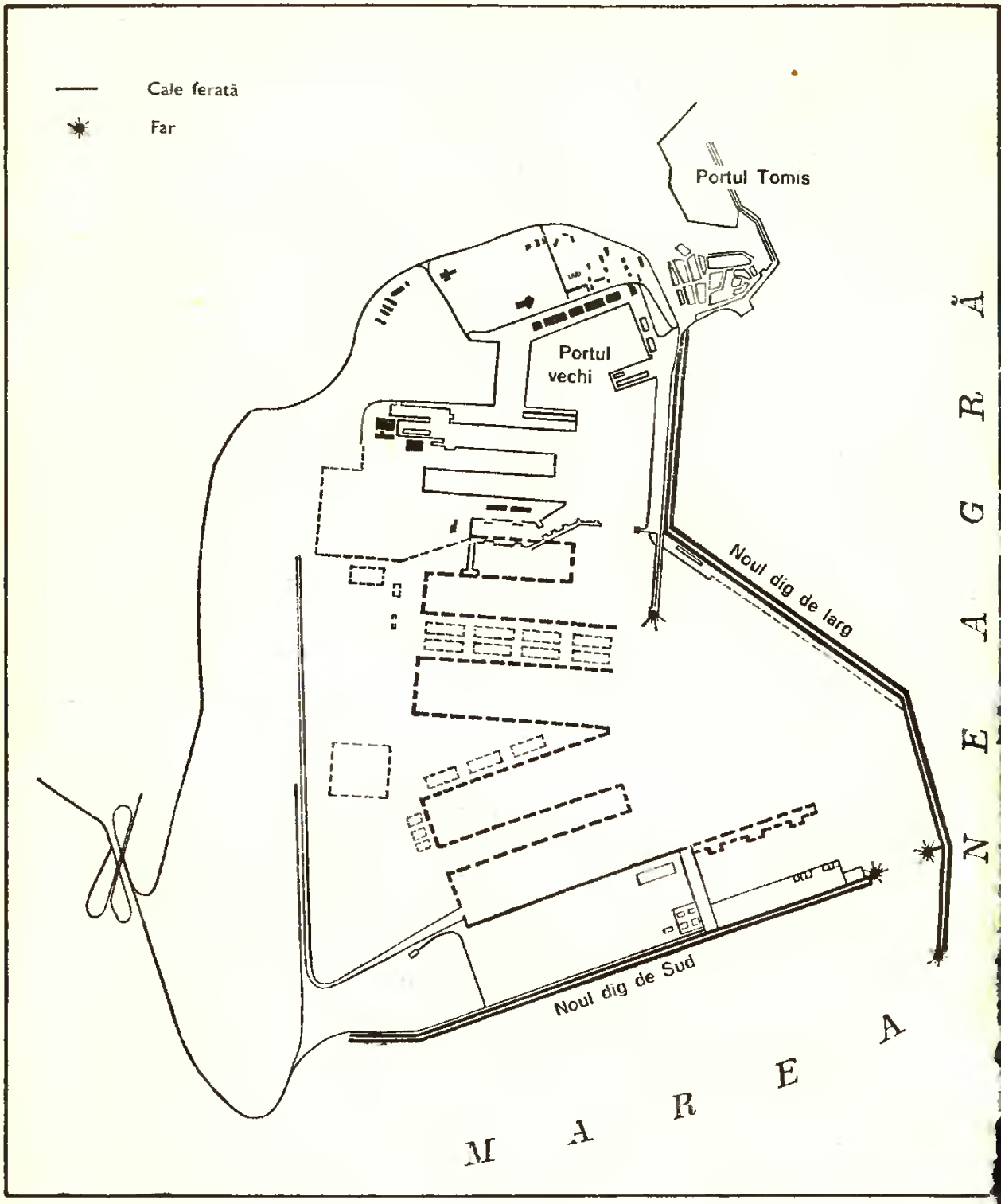
Oraș-port în Ceylon, capitala țării și centrul administrativ al provinciei de Vest, **C.** este așezat pe coasta vestică a insulei la 6°57′ lat. N și la 79°51′ long. E, la sud de vărsarea rîului Kelani în Oceanul Indian. Aici portughezii au construit, în 1507, un fort care a devenit curînd un centru important al comerțului cu mirodenii și în special cu scorțișoară. Olandezii îl cuceresc în 1656 păstrîndu-l pînă la 1796, cînd negustorii britanici se instalează aici, dezvoltîndu-i în continuare funcțiunea comercială. Astăzi orașul are 511 600 locuitori, fiind principalul centru politic, administrativ, comercial și cultural al țării. Deși activitatea industrială a orașului nu este prea dezvoltată, sînt totuși demne de menționat o întreprindere metalurgică, o fabrică de frînghii din fibre de nuci de cocos, cîteva tăbăcării și fabrici de ulei, care prelucrează ficatul de rechin.

Portul. Situat în vestul orașului, portul are o suprafață totală de peste 240 ha și oferă, în spatele digurilor sale de protecție, adăpost excelent navelor de maximum 40 000 t. Pentru acostare există un chei lung de 3,2 km, organizat în 15 dane cu apă adîncă pentru nave cu pescaje de maxiumum 10,60 m și un alt chei, care poate primi numai două nave de coastă cu pescaje de pînă la 7,30 m. Alte nave pot ancora la cele 24 dane-geamanduri din port. În total portul C. poate primi 40 nave mari deodată. Vizitat anual de peste 2 350 de nave, în port se manipulează peste 6 milioane t mărfuri. Mărfurile care domină intrările sînt petrolul și produsele petroliere, cărbunii, îngrășămintele chimice, cimentul, metalele și obiectele din metal, orezul și diverse produse alimentare. Ieșirile sînt reprezentate prin cafea, cacao, ceai, copra, esențe de citrice, nuci și ulei de cocos, cauciuc, plante medicinale și grafit, toate fiind mărfuri aduse în port pe căile ferate și șoselele care converg aici. La cheiurile *Docului de Petrol* se încarcă și uleiul de cocos, prin intermediul conductelor care îl leagă cu cele opt rezervoare de depozitare aflate în apropiere. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este apreciabil, fiind format din 105 macarale de diverse tipuri, dintre care două sînt plutitoare, avînd capacități de 60 t, 65 autostivuitoare cu furcă și vagoane platforme, precum și nouă transportoare. Spațiile de depozitare au o suprafață totală de 16,3 ha, putînd stoca mai mult de 554 000 m^3 mărfuri. Șantierele navale dispun de trei docuri de reparații și o cală nu prea mare pentru lansări de nave. Lucrările în curs de efectuare vor spori numărul danelor, precum și capacitatea spațiilor de depozitare. Este aproape terminată mutarea *Docului de Petrol* în partea nordică a portului. Este prevăzută și automatizarea manipulării mărfurilor lor și amenajarea preliminară pentru manipularea containerelor. Port de tranzit de mare însemnătate pentru navigația intercontinentală, C. este una dintre cele mai frecvente escale ale liniilor de navigație care leagă Europa de Extremul Orient și Australia, precum și a celor mai multe dintre liniile care fac legătura între Asia și Africa Orientală.

S.C.

CONSTANȚA

Oraș-port în România, situat pe țărmul occidental al Mării Negre, la peste 100 km sud de gurile Dunării, la 44°10′ lat. N și 28°40′ long. E, **C.** este centrul administrativ al județului cu același nume. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea aici se construiește un port nou cu o suprafață de 6 ha și 170 m de cheiuri. Magazii cu trei etaje au fost înălțate pentru depozitarea cerealelor care constituiau principala marfă de export. În urma războiului de la 1877—1878 **C.** devine poarta maritimă a României, iar portul său este chemat să rezolve imperativele majore ale economiei naționale în general și ale comerțului exterior în special. Între 1890 și 1895 Anghel Saligny realizează remarcabilul pod peste Dunăre, care, stabilind o legătură lesnicioasă și rapidă cu celelalte regiuni ale țării, constituie un impuls considerabil pentru dezvoltarea portului. La aceasta mai contribuie și faptul că o dată cu deschiderea Canalului Suez, Marea Mediterană își recapătă în bună măsură vechea sa importanță. Creșterea activității porturilor sale nu putea să rămînă fără repercusiuni asupra navigației din bazinul Mării Negre. La **C.** lucrările de construcție a unui port modern sînt începute în 1896 de către o companie franceză și preluate apoi de Anghel Saligny. La încheierea lor, portul protejat prin 3 km de diguri, avea 60 ha și 4,6 km de cheiuri. Tot acum au fost construite numeroase magazii și depozite, silozuri de cereale, gara maritimă și șantierul naval. Traficul portului crește necontenit de la 105 000 t în 1895 la 1,4 milioane t în 1913, pentru ca în 1934 să se situeze la nivelul marilor porturi europene ca Genova, Marsilia și Le Hâvre, și mult înaintea unor porturi cu strălucite tradiții, ca Veneția, Pireu și Istanbul. Istoria orașului se confundă pînă la un punct cu istoria portului său, de care a depins direct. **C.** este astăzi unul din marile orașe ale țării, avînd un rol important atît ca centru industrial (întreprinderi alimentare, de prelucrare a metalelor, de construcții și reparații navale etc.), cît și ca centru comercial activ în relațiile României cu străinătatea. Prin includerea în perimetrul său admi-



Portul Constanța

nistrativ a stațiunilor balneare Mamaia, Techirghiol, Eforie și Mangalia, **C.** este totodată și cel mai important centru al turismului estival din țara noastră.

Portul. Situat pe un țărm deschis, portul este expus vînturilor, din care cauză digurile ce protejează acvatoria lui de 74 ha totalizează aproape 4 km lungime. Adîncimea apei în unele bazine se menține în jur de 10 m. Cheiurile sale măsoară circa 6 km, avînd numeroase dane specializate în traficul diferitelor mărfuri. Așa sînt danele de petrol echipate cu instalații moderne de încărcare a petrolului depozitat în spațioasele rezervoare instalate în imediata apropiere, danele de mărfuri generale, echipate cu numeroase macarale electrice, debarcaderul pentru pasageri din fața gării maritime etc. Căile de acces și cele interne de legătură sînt modernizate. Căile ferate ce se împletesc pe cheiurile portului leagă între ele diversele dane și depozite. Un echipament modern de manipulare a mărfurilor (macarale electrice fixe și mobile, macarale plutitoare, autostivuitoare cu furcă, tractoare, remorci etc.) servește fiecare dană, gradul de mecanizare a operațiunilor de încărcare-descărcare fiind de aproape 70%. Spațiile de depozitare a mărfurilor alcătuite din magazii de tot felul, silozuri de cereale, rezervoare de petrol și depozite deschise acoperă mai mult de 10 ha. Totuși actualele instalații portuare nu pot satisface cerințele tot mai mari ale traficului, fapt pentru care, de la sfîrșitul anului 1964 s-a trecut la construirea digurilor noului port care se va întinde spre sud, în continuarea celui existent. Primele dane ale noului port vor intra în curînd în funcțiune. La încheierea lucrărilor, 5,3 km de diguri vor închide o suprafață acvatică de 523 ha, cucerită din mare. Actualelor cheiuri li se vor adăuga încă 8,2 km, așa încît lungimea lor totală va depăși 14 km. Adîncimea apelor în canalul de intrare va fi de 13,50 m, în bazinul de manevră și la danele petroliere de 13 m, iar la danele mineraliere de 11,50 m. Petroliere de 45 000 t și mineraliere pînă la 35 000 t vor putea acosta cu ușurință. Două dane prevăzute cu instalații automate pentru descărcarea minereului (1 000 t pe oră), trei dane pentru mărfuri generale și numeroase altele vor intra în funcțiune, făcînd din **C.** unul din marile porturi europene și primul port la Marea Neagră. O parte din vechiul port, eliberată, va fi folosită pentru extinderea șantierului naval, care execută în prezent numai reparații de nave cu tonaj mic

și construiește șalupe, remorchere, șlepuri și alte ambarcațiuni mici. Cînd planul de dezvoltare va fi realizat în întregime, șantierul care ocupă acum 5,5 ha se va întinde pe 11,3 ha. Un doc plutitor capabil să primească nave de 36 000 t a fost pus în funcțiune încă din 1967. O dată cu extinderea halei mecanice (4 000 m²) va fi construită și o anexă socială cu șase nivele în care vor funcționa grupul tehnic-sanitar al secției, laboratoare, birouri etc. Bine legat prin căi ferate, șosele și conducte cu interiorul țării, portul este poarta maritimă a României. Prin el trec mai mult de 50% din exporturile românești și o mare parte din importuri. Totodată, **C.** servește ca port de tranzit pentru țările socialiste din Europa Centrală. Traficul său, care în 1965 era de 8 milioane t, depășește astăzi cifra de 10 milioane t. Structura traficului este extrem de variată punînd în evidență complexitatea funcțiunilor portuare. La export se remarcă prezența produselor petroliere și chimice, mașinilor, utilajelor, cimentului și produselor lemnoase, iar la import prezența minereurilor, metalelor, mașinilor, bumbacului, fructelor, produselor coloniale etc. Marea însemnătate pe care o are portul pentru România și alte țări din bazinul Dunării se vădește și în existența nenumăratelor linii de navigație maritimă, servite de nave românești și străine, care îl leagă atît cu porturile principale ale Mării Negre și Mării Mediterane, cît și cu porturi de prim rang din bazinele Oceanului Atlantic și Oceanului Indian. În încheiere se cuvine menționată existența la nord de portul comercial a portului de agrement *Tomis*, servit de nave costiere mici, care efectuează în sezonul estival curse regulate de-a lungul litoralului românesc, flancat de mirificele stațiuni balneare, plămădite din sticlă, beton și fier, și contopite atît de armonios cu aurul soarelui și purpura florilor, cu albastrul tulburător al mării și seninul fără sfîrșit al cerului.

S.C.

COPENHAGA (KØBENHAVN)

Oraș-port în Danemarca, situat la strîmtoarea Sund, pe țărmul oriental al insulei Sjaelland, la 55°42′ lat. N și la 12°37′ long. E, **C.** este capitala țării și centrul administrativ al comitatului omonim. Deși prima mențiune despre populare

actualului loc al orașului datează din 1043, istoria orașului începe de fapt cu construcția în 1167 a castelului care avea să-i fie nucleu. Curînd **C.** devine un centru comercial activ și obține o serie de libertăți municipale. Numele ce i-a fost dat (København, adică „Portul negustorilor"), subliniază tocmai vocația și preocupările sale. Cu toată împotrivirea Ligii Hanseatice (la care aderase în 1368) și mai ales a Lübeck-ului, **C.** continuă veacuri de-a rîndul să ocupe o poziție cheie ca centru comercial și politic al Europei septentrionale, devenind capitala Danemarcii în 1443. Înființîndu-și o bursă (1619) și o bancă (1736), **C.** se afirmă ca unul dintre centrele financiare puternice din Europa; apogeul vieții comerciale și financiare al **C.** se situează în secolul al XVIII-lea cînd devine stăpînul absolut al comerțului baltic și cînd negustorii săi, ajutați de banca orașului și de marile companii comerciale („Compania Indiilor de vest", „Compania Guineii"), au lărgit sfera comerțului lor pînă în India, atribuindu-și totodată monopolul exploatării coloniale a Islandei, Groenlandei și Insulelor Virgine. Adăpostind aproape un sfert din populația Danemarcii, orașul, care numără peste 1 300 000 locuitori, joacă rolul cel mai important în economia și cultura acesteia. Astfel, prin marile șantiere de construcții și reparații navale, prin fabricile de motoare Diesel, mașini agricole, biciclete, motociclete, aparataj electric și mase plastice, prin industriile textile și alimentare (morărit), ca și prin industriile sale de lux (porțelanuri de artă), el se recomandă ca principalul centru industrial danez. Activitatea lui comercială, ca de altfel și cea financiară, sînt de asemenea pe primul loc în țară, aici avîndu-și sediile marile companii comerciale, marile bănci, bursa etc. Constituind totodată punctul terminus a numeroase căi ferate, șosele și linii de navigație maritime sau aeriene, **C.** este un mare nod internațional de comunicații. Rolul pe care îl joacă în viața intelectuală a țării este, ca în toate celelalte activități, hotărîtor.

Complexul portuar. Beneficiind de o poziție excelentă pe ambele maluri ale unui braț îngust al strîmtorii Sund, care desparte insulele Sjaelland și Amager la una dintre cele mai importante răspîntii ale navigației din nordul Europei, portul **C.**, cu tradiții puternice în comerțul internațional, rămîne și astăzi, cu tot declinul său, unul din marile porturi ale Europei.

Portul se compune din patru părți: *Portul de Nord* cu *Portul Liber*, *Portul Interior*, *Portul de Sud* și *Portul Prövesten*. Apele portului **C.** nu sînt afectate de maree. Rada lui exterioară are adîncimi de maximum 12 m și asigură un bun ancoraj. Lungimea totală a cheiurilor depășește 41 km, iar în lungul lor adîncimea apei este cuprinsă între 5 și 10 m.

Portul Liber, a cărui suprafață se întinde pe aproape 43 ha, este format din mai multe docuri, totalizînd 8 km de cheiuri cu adîncimi cuprinse între 7,30 și 10 m. Acest port este specializat în manipularea mărfurilor generale, în descărcarea și depozitarea cerealelor, a cărbunilor, a petrolului și derivatelor petroliere.

Portul Vamal cuprinde *Portul Prövesten*, *Portul de Sud*, *Portul Interior* și partea de sub controlul vamal a *Portului de Nord*. Marile petroliere descarcă la cheiul de petrol *Redmolen* din *Portul Prövesten*, aflat pe coasta estică a insulei Amager, care este adăpostit de un dig cu adîncimi alăturate de 12,50 m și are mari rezervoare de petrol. La intrarea în portul **C.** se găsesc moderne uzine de prelucrare a petrolului precum și șantierele de construcții și reparații navale. Portul primește anual vizita a aproape 36 000 de nave și manipulează în total 11,5 milioane t de mărfuri, dintre care 9,4 milioane t reprezintă mărfurile intrate. Se importă petrol (4,2 milioane t), cărbuni, fier, cherestea, produse industriale și alimente și se exportă cereale, produse lactate, piei de animale, carne congelată, bere, alcool, zahăr, uleiuri vegetale și animale, produse chimice, textile și porțelanuri. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern utilaj portuar format din peste 313 macarale de diferite tipuri și capacități, din 90 de autostivuitoare și din 25 de elevatoare pentru cereale, care servesc și marile magazii și depozite. În port pot fi stocate 140 000 t de cereale și peste 1 milion t petrol. În arealul portului se găsește și sectorul șantierelor de construcții și reparații navale care dispune de trei cale de lansare pentru nave de 2 000 t, de un doc plutitor pentru nave de 7 000 t și de trei docuri de reparații pentru nave de 70 000 t. Marea activitate a portului **C.** a determinat legarea sa prin numeroase linii de navigație maritimă cu porturi scandinave, britanice, vest-germane, olandeze, belgiene, franceze etc., precum și cu porturi din alte continente. Prin ferry-boat-uri, **C.** este legată cu portul MALMÖ.

S.C.

CORK (CORCAIGH)

Oraș-port în Irlanda și centrul administrativ al provinciei Munster, **C.** este așezat la 51°48′ lat. N și la 8°15′ long. V, pe rîul Lee, la 24 km de Oceanul Atlantic. Centru cultural și religios al triburilor gaelice din Irlanda, orașul a fost colonizat în secolele IX-X de danezi și transformat într-un punct comercial activ, care în secolul al XII-lea a fost cucerit de englezi. Astăzi orașul numără peste 125 300 locuitori, fiind al doilea centru industrial, comercial și cultural al țării. În oraș activează șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi de construcții de mașini și prelucrarea metalelor, o rafinărie de petrol, dar mai ales întreprinderi ale industriei alimentare (fabrici de conserve, bere, mori etc.), textile și de pielărie.

Portul. Format dintr-un sistem de cheiuri, debarcadere și dane a căror lungime totală depășește 3 km, portul poate primi în bune condițiuni nave cu pescaje de 8,80 m, dar adîncimea apei de-a lungul cheiurilor nu este constantă, oscilînd în funcție de maree și anotimp, precum și în funcție de împotmolirea rîului, care face necesară dragarea sa permanentă. *Cheiul de sud*, de 410 m, *Cheiul Fords*, de 346 m, și *Cheiul de nord*, de 334 m lungime, sînt cele mai lungi dintre principalele 14 cheiuri ale portului. Primind anual peste 2 600 de nave, dintre care aproape 70 de mari nave oceanice, portul **C.** manipulează circa 4,6 milioane t mărfuri. Din volumul intrărilor, care se ridică la 3,1 milioane t, aproape 2,1 milioane t sînt reprezentate de petrol, iar din cel al ieșirilor, 1,4 milioane t revine tot petrolului. Specializarea lui în traficul de petrol este evidentă, totuși **C.** expediază către alte țări și cantități importante de carne, produse lactate, păsări de curte, vite (aproape 34 000 de capete), cartofi, oțel, superfosfați și mașini, aducînd în schimb cărbuni, îngrășăminte, oțel, mașini, tractoare, piese de schimb pentru automobile și tractoare, cauciuc, sulf, sare, hîrtie, fructe etc. Cea mai mare parte a comerțului său este îndreptată spre Marea Britanie. Echipamentul de manipulare a mărfurilor include numeroase macarale electrice pentru mărfuri, macarale hidraulice pentru cărbuni, macarale mobile, o macara specială pentru manipularea containerelor și diferite alte instalații, dintre care mai importante sînt cele două unități mobile de

descărcare pneumatică a cerealelor avînd benzi transportoare care transferă cerealele din calele navelor direct în silozurile de pe chei. Sînt de remarcat și instalațiile de descărcare a petrolierelor care servesc rafinăria Whitegate, aflată pe partea estică a intrării în port. Acest chei poate primi la una din danele sale petroliere maximum 45 000 t. Spațiile de depozitare alcătuite din magazii, remize de tranzit, depozite frigorifice, silozuri și rezervoare de petrol sînt întinse. Proiectele de dezvoltare a portului prevăd construirea pînă în 1970 a încă 500 m de chei în zona Tivoli. Șantierele navale dispun de cale de lansare și un doc uscat pentru reparații.

S.C.

CORPUS CHRISTI

Oraș-port în S.U.A. (statul Texas), **C.C.** este situat pe țărmul Golfului Mexic (Oceanul Atlantic) la 27°48′ lat. N și la 97°23′ long. E, în golful omonim închis de insula Mustang. Orașul și portul sînt amplasate pe partea interioară a golfului, la 35 km de marea liberă. Mic și neînsemnat port la începutul secolului al XX-lea, **C.C.** își datorează rapida sa dezvoltare exploatării unor importante zăcăminte de petrol din apropierea sa, precum și construcției de obiective industriale din perioada celui de-al doilea război mondial. Ulterior activitățile sale s-au extins și prin lărgirea hinterlandului pînă în regiunea statelor montane. Orașul are 222 000 locuitori și a devenit un centru industrial însemnat, care dispune de șase rafinării de petrol cu o capacitate de 10 milioane t pe an, complexe petrochimice, uzine de prelucrare a zincului, aluminiului și cadmiului, fabrici textile și alimentare etc. Cunoaște o dezvoltare din punct de vedere comercial și cultural (o universitate).

Portul. În rada portului se pătrunde prin canalul și avanportul *Aransas*, situat la 30 km în nordul orașului. Pe întregul parcurs canalul este dragat la o adîncime de 12 m. Portul propriu-zis are două mari bazine, legate între ele, pe malurile cărora sînt amplasate 30 de cheiuri și docuri, cu o lungime totală de 4,8 km dintre care 12 sînt cheiuri petroliere. Traficul portului s-a dublat în ultimii zece ani, atingînd 30 milioane t anual. Dintre mărfuri au preponderență la import hîrtia de ziar, bauxita, concentratele de metale neferoase, mărfurile generale

și produsele tropicale, în timp ce exportul este format din petrol și derivate petroliere, bumbac, grîu, produse chimice, zinc, concentrate neferoase, aluminiu etc. Cabotajul are un rol deosebit în viața portului, reprezentînd peste 33% din traficul total de mărfuri. Echipamentul portuar, foarte modern, este format din 50 macarale cu capacități mari de ridicare și numeroase altele mai mici, precum și de tot felul de utilaje, mijloace de transport etc. Capacitățile de depozitare sînt variate și consistente, reprezentînd 25 ha, dintre care șase magazii pentru bumbac și mărfuri generale, 4,8 ha spații acoperite speciale și două silozuri de cereale cu o capacitate de peste 300 000 t. Pentru petrol există mari rezervoare de depozitare cu o capacitate de 13 milioane t. Două companii execută orice tip de reparație navală în patru docuri specializate.

I.L.

CUXHAVEN

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (Saxonia Inferioară), **C.** este situat pe malul stîng al Elbei la vărsarea ei în Marea Nordului, la 53°52′ lat. N și la 8°42′ long. E. Format în 1873 prin unirea unor sate care aparțineau, din secolul al XIV-lea, de Hamburg, **C.** primește, în 1907, statut de oraș. Astăzi orașul are peste 45 800 locuitori, fiind și o importantă stațiune balneară. În port activează întreprinderi constructoare de mașini, un șantier de reparații navale și cîteva fabrici de prelucrare a peștelui. Pe insula Neuwerk, din apropiere, există un far din secolul al XVI-lea.

Portul. Construit între 1891 și 1896, portul este alcătuit din mai multe dane și „porturi" (hafen). *Steubenhoeft*, dană pentru transatlantice cu pescaje de maximum 12 m, are 400 m lungime și este echipată cu trei macarale electrice. *Americahafen* are 345 m de cheiuri, primește nave cu pescaje de pînă la 6,50 m și dispune de patru macarale electrice. *Neuerfischereihafen*, în care se pătrunde printr-o ecluză nouă, are adîncimi de 6 m și este folosit de navele pescărești. Pe chei se găsesc patru macarale electrice și un depozit frigorific. *Alter Fischereihafen*, folosit tot de nave pescărești cu pescaje sub 5 m, dispune de asemenea de depozite frigorifice. *Alter*

Hafen are adîncimi de 4 m; este folosit de nave pescărești, de pasageri și de salvare. Aici sînt adăpostite și navele autorității portului. *Yacht Hafen* este destinat ambarcațiunilor de agrement și are numai 2,50 m adîncime. Danele *Seeböderburcke* și *Bollverk-Alte-Liebe*, totalizînd 230 m lungime, sînt destinate traficului de mărfuri generale, putînd primi nave cu pescaje de la 5,70 la 6,70 m. C. este în primul rînd un mare port pescăresc, dar în același timp el constituie un avanport și antrepozit al HAMBURG-ului. În condițiile creșterii considerabile a traficului acestuia din urmă, cantități din ce în ce mai însemnate de mărfuri sînt descărcate la C. al cărui trafic anual de 3,5 milioane t va spori substanțial în anii următori. Dintre mărfurile descărcate aici, mai frecvente sînt cărbunii, cherestеaua, cerealele etc., iar printre cele ieșite, cimentul, vehiculele, mașini de tot felul etc. O parte din cele 260 de linii care unesc Hamburgul cu peste 1 100 de porturi din lumea întreagă trec și prin acest port.

S.C.

DAKAR

Oraș-port, capitală a Senegalului, **D.** este în același timp centrul administrativ al regiunii Capul Verde și cel mai mare oraș și port al țării, fiind situat pe țărmul Oceanului Atlantic în zona meridională a peninsulei Capului Verde, la 14°40′ lat. N și la 17°24′ long. E, într-o bogată regiune agricolă. Orașul a fost fundat în 1857 de către francezi, în fața insulei Gorée, ca fort militar. Datorită poziției sale geografice și strategice (la încrucișarea principalelor drumuri maritime și aeriene care unesc Europa de America de Sud și de Africa), orașul a căpătat o mare dezvoltare în secolul al XX-lea, rada portului găzduind singurele cale de reparații existente între Gibraltar și Cape Town. Astăzi **D.** are 374 700 locuitori, fiind principalul centru politic și economic al țării și punctul terminus a două căi ferate care vin din Senegal și din Niger. Funcțiunea politică și portuară a orașului (aici își au sediul 11 societăți de navigație) este completată de cea financiară (opt bănci dintre care trei sînt străine), comercială (sediul a cinci camere de comerț) și culturală (Universitate și Institutul Francez al Africii negre). În sfîrșit, industria orașului s-a dezvoltat mult, fabricînd produse textile, săpunuri și cosmetice, produse alimentare (ulei de arahide, conserve de pește, morărit), încălțăminte etc.

Portul. Situat în estul orașului, portul este bine adăpostit de două diguri care închid o suprafață de 216 ha și care permit un bun ancoraj pentru orice fel de nave la cei 7,6 km de cheiuri. Adîncimea la intrarea în port este de 11 m, iar de-a lungul cheiurilor variază între 6,40 m și 8,80 m. În organizarea por-

tului se disting clar două zone: *zona sudică*, care are 20 de dane cu adîncimi cuprinse între 6,50 și 10 m, specializate în exportul arahidelor, al cauciucului natural și în aprovizionarea cu combustibili lichizi și *zona nordică*, care are 12 dane cu adîncimi cuprinse între 8 și 12 m, specializate în importul cărbunelui și al petrolului. Specializat în exportul de arahide, uleiuri și turte oleaginoase, cauciuc natural, fosfați, alături de care se mai exportă lemn, sisal, piei de animale, aur, cauciuc etc., prin port se importă țesături și confecții, combustibili lichizi, diverse produse din metal, cărbune, zahăr, vinuri, grîu etc. Vizitat de peste 3 700 nave, traficul anual al portului este de 5 milioane t. Echipamentul portuar este modern fiind reprezentat prin două pontoane cu o capacitate de 125 t, macarale de 5—6 t, o rețea de conducte, rezervoare de petrol cu o capacitate de peste 1 milion t etc. Portul **D.** este dotat cu docuri uscate pentru reparații navale. Aprovizionarea cu combustibil lichid se realizează rapid, rata încărcării fiind cuprinsă între 250 și 1 000 t pe oră.

N.V.

DETROIT

Oraș-port în S.U.A., centrul administrativ al statului Michigan, **D.** este situat pe rîul cu același nume, la țărmul lacului Saint Clair, prin care trec căile navigabile dintre lacurile Huron și Erie, la 42°20′ lat. N și la 83°2′ lat S. Întemeiat în anul 1701, orașul se dezvoltă în secolul al XIX-lea în legătură cu amplificarea navigației pa Marile Lacuri și cu începutul prelucrării lemnului din regiune. Apropierea zăcămintelor de cărbune, precum și fierul adus pe Marile Lacuri au favorizat dezvoltarea industriei siderurgice și constructoare de mașini, a șantierelor navale etc. Împreună cu suburbiile sale, **D.** formează o conurbație de 3,9 milioane locuitori. Principala funcție a orașului este cea industrială, cu principala ramură industria de automobile, **D.** fiind supranumit „capitala automobilului american". Legat de această ramură s-au dezvoltat și alte ramuri industriale: metalurgia, construirea de motoare electrotehnice, avioane, vagoane și mașini agricole și de prelucrare a petrolului (două rafinării cu o capacitate de 5 milioane t). Pe baza materiilor prime transportate pe lacuri s-a dezvol-

tat industria lemnului și cea alimentară. **D.** este și un însemnat centru comercial, financiar și cultural al nord-estului american.
Portul. Amplasat pe malul stîng al rîului Detroit cu o adîncime la cheiuri de 9,30 m, portul este format din două unități *(Harbour Terminals* și *Marine Terminals)* legate prin cîteva canale *(Amherstburg, Livingstone)*, adînci de 9 m. Peste *Harbour Terminals* trece un pod suspendat înalt de 31 m. Cheiurile au o lungime de 3,5 km și sînt dotate cu instalații moderne: macarale de 15—85 t, două elevatoare de cereale cu o capacitate de 36 t pe oră, mijloace de tracțiune etc. Capacitățile de depozitare amplasate la cheiuri dispun de o suprafață de 2 750 m^2, magazii de tranzit și 28,5 ha magazii diferite. Portul realizează anual un trafic de 27,5 milioane t. Se expediază în special automobile și subansamble de automobile, produse siderurgice, produse chimice, mașini-unelte, sare, mărfuri generale. Dintre mărfurile descărcate cea mai mare pondere o dețin minereurile de fier, oțelul, lemnul și pasta de celuloză, apoi produsele alimentare, sfecla de zahăr, aluminiul și mărfuri generale. O parte a traficului îl formează comerțul cu Canada, iar circa 15%, cel internațional, prin intermediul fluviului Sf. Laurențiu.

I.L.

DIEPPE

Oraș-port în Franța, **D.** este așezat pe coasta normandă, la Marea Mînecii (departamentul Seine-Maritime), într-o zonă de faleze înalte, la 49°56′ lat. N și la 1°5′ long. E. Vechi port de pescari și corsari, orașul a fost unul din principalele puncte de plecare al expedițiilor din epoca de început a marilor descoperiri geografice. Astăzi orașul, cu circa 30 300 locuitori, are o industrie determinată de funcțiunea sa portuară (fabrici de plase pescărești, diverse utilaje pescărești, motoare de nave etc.). Industria farmaceutică, de prelucrarea lemnului, textilă și de uleiuri vegetale completează activitatea sa. De la începutul secolului al XIX-lea orașul devine o importantă stațiune balneară.
Portul. Vizitat anual de 4 025 de nave, care manipulează 1 milion t mărfuri, **D.** este cel mai mare port pentru importul bananelor și unul dintre însemnatele porturi pescărești

ale Franței. În profilul traficului predomină la intrări bananele, cărbunele, lemnul de construcție, fructele și trufandalele, precum și fosfații, iar la ieșiri, automobilele, ceramica, uleiurile și cheresteaua. Alături de acest trafic, prin port trec anual peste 433 000 de pasageri, în special spre sau dinspre Marea Britanie. Intrarea se face printr-un șenal cu direcție nord-vest, lung de 400 m și dragat la 4 m sub nivelul platformei continentale, care duce în portul exterior (circa 8 ha), iar acesta este unit printr-un canal de 230 m lungime și cu adîncimi de 7—9 m de portul interior, ceva mai mic (circa 5,4 ha). Cele mai importante sectoare ale portului sînt următoarele: *Docul Duquesne* (rezervat pentru navele de pescuit), *Docul Canada*, *Docul Paris* cu cheiurile Norway și Marocco, dotate cu ample spații de depozitare (peste 42 000 m^2 dintre care 20 000 m^2 ale hangarului Levant sînt rezervate bananelor), *Cheiul India*, *Cheiul Quebec* ș.a. Portul este dotat cu 20 de macarale de mici capacități și largi spații de depozitare. În arealul portului există un doc de reparații care acordă navelor asistență tehnică.

N.V.

DJAMBI

Oraș-port în Indonezia, în insula Sumatera, **D.** este situat la 1° 36′ lat. S și 103° 39′ long. E pe fluviul Batang Hari (Djambi), la 60 km de țărmul mării. Orașul are astăzi peste 113 000 locuitori și este centrul unei importante zone agricole. În port nu pot pătrunde decît vase mici, de 2 000 t, prin intermediul cărora se exportă cauciucul, lemnul și alte produse tropicale. Pentru exportul petrolului este folosită instalația de supertancuri de la gura fluviului, care permite acostarea navelor de 100 000 t (chei lung de 317 m și adîncime a apei de 14,50 m). Portul este legat printr-o conductă de zona petrolieră Palembang. Traficul anual de mărfuri al portului este de 6 milioane t, din care peste 90% îl formează exportul de țiței spre Japonia.

I.L.

DJIBOUTI (JIBUTI)

Oraș-port și centrul administrativ al Teritoriului Francez al Populațiilor Afar și Issa, **D.** este situat pe coasta meridională a golfului Tadjoura, în sudul strîmtorii Bab-al-Mandab, la 11° 32′ lat. N și la 43° 10′ long. E, constituind un important punct de escală pe liniile de navigație spre Madagascar și Extremul Orient. Fundat în 1888, dată la care s-a construit și portul, **D.** îi succede, în 1892, orașului Obock ca reședință a teritoriului. Datorită funcțiunilor sale administrative, completate de cele portuare (aici își au sediul 13 societăți de navigație), comerciale (sediul unei camere de comerț) și bancare (patru bănci, dintre care trei sînt străine), orașul s-a dezvoltat foarte mult ajungînd azi la 62 000 locuitori. În perioada 1896—1917 s-a construit între Addis Abeba și **D.** o cale ferată, care a transformat orașul în principalul port de export al Ethiopiei. În 1959 Ethiopia a primit dreptul de a folosi liber portul **D.**, prin care se realizează aproape 60% din exporturile acesteia.

Portul. Specializat în tranzitul mărfurilor ethiopiene (cafea, piei de animale, cereale, turte de oleaginoase, sare și legume verzi), prin portul construit în partea de nord-est a orașului se importă produse textile, petrol și derivate petroliere, alcooluri, în special pentru Ethiopia. Portul, organizat în opt dane, cu adîncimi între 8,50 și 10,50 m este vizitat anual de peste 3 000 de nave, care încarcă și descarcă aproape 2,3 milioane t mărfuri, dintre care peste 1,8 milioane t petrol și produse petroliere. Navele pot pătrunde în port atît ziua cît și noaptea.

N.V.

DOVER

Oraș-port în sud-estul Marii Britanii, în Anglia (comitatul Kent), **D.** este situat pe țărmul nordic al strîmtorii Pas-de-Calais, la 51°7′ lat. N și la 1°20′ lat. E. În epoca romană **D.** a fost punct de pătrundere în Anglia a negustorilor și soldaților veniți de pe continent. În evul mediu el a căpătat o mare importanță strategică, pe care a păstrat-o pînă în timpul celui de-al doilea război mondial. Orașul are astăzi peste 35 200 locuitori, fiind

un important port de pasageri și o cunoscută stațiune balneară. **Portul.** Unul din cele mai solicitate și mai active porturi de pasageri din întreaga lume, prin care trec anual peste 3,8 milioane pasageri și 620 000 de vehicule, **D.** are și un intens trafic de mărfuri care se ridică la 1,5 milioane t pe an, dintre care 1,2 milioane t figurează la intrări (cărbuni, petrol, cherestea, pastă de lemn, piatră, fructe etc.) și 0,3 milioane t la ieșiri (cărbuni, uleiuri minerale, lînă, vehicule și mărfuri generale). Portul este împărțit în două mari sisteme de docuri și are adîncimi de ancoraj cuprinse între 5 și 10 m. *Docurile vestice* cuprind cheiul Amiralității, cheiul Prințul de Wales, Docul Train-Ferry, Bazinul mareelor, Docul Granville și Docul Wellington. Docul Train-Ferry, folosit de Căile Ferate Britanice, oferă posibilități de trecere directă a trenurilor pe bacurile care prestează zilnic servicii pentru pasageri și mărfuri între **D.** și DUNKERQUE. Celelalte docuri sînt destinate traficului de mărfuri și dispun de echipament electric pentru manipularea acestora și de întinse spații de depozitare. *Docurile estice* sînt formate din cîteva bazine, dintre care bazinul Camber este mareic, avînd 3 dane servite de numeroase poduri de încărcare, care permit trecerea automobilelor și vagoanelor direct pe bordul navelor. Toate docurile, cheiurile și danele portului au acces direct la șosea și la calea ferată. Servicii moderne de vamă cu încăperi spațioase, birouri de operații bancare, restaurante și un spațios parc de automobile stau la dispoziția pasagerilor. Serviciile de bacuri pentru pasageri, automobile și trenuri întrețin legături zilnice cu Franța (Boulogne-sur-Mer, Calais, Dunkerque), Belgia (Ostende) și Olanda (Vlissingen). În port există întreprinderi producătoare de echipament naval și mici șantiere de reparații navale.

S.C.

DUBLIN (BAILE ATHA CLIATH)

Oraș-port, capitala Irlandei și centrul administrativ al provinciei Leinster, **D.** este așezat pe rîul Liffey, la 11 km de Marea Irlandei, la 53°21′ lat. N și la 6°16′ long. V. Fundat în anul 841, orașul devine în anul 1172, sub Henric al II-lea, un fel de colonie a negustorilor din Bristol, centrul cel mai activ

al comerțului cu Anglia. Capitală provincială nu prea însemnată, **D.** începe să prospere abia în secolul al XVIII-lea, o dată cu formarea unei aristocrații anglo-irlandeze și cu prosperitatea generală a Insulelor Britanice. Astăzi orașul este centrul unei conurbații de peste 650 200 locuitori ce se întinde pe țărmurile golfului cu același nume incluzînd avanportul *Dun Laoghaire* și o serie de stațiuni balneare. Industria lui este reprezentată prin fabrici de biscuiți, bere, alcool, întreprinderi de morărit, manufacturi de tutun, fabrici de sticlă, tricotaje etc.

Portul. Avînd o acvatorie generală de 92 ha, portul **D.** poate primi nave cu pescaje pînă la 9,50 m, pe ambele maluri ale rîului Liffey. Adîncimea apei variază de la un chei la altul, precum și în funcție de maree și anotimp. Cheiurile încep de la Butt Bridge din centrul orașului și măsoară în total peste 9 km. Principalele docuri sînt *Custom House*, *Royal* și *Grand Canal*. Lor li se adaugă bazinele *Alexandra* și *Alexandra Extension*, precum și cheiul *South Bank*. Echipamentul de manipulare a mărfurilor include peste 82 de macarale cu capacități pînă la 100 t, o instalație modernă pentru descărcarea cerealelor la *Cheiul Alexandra West* din *Bazinul Alexandra* și instalații pentru descărcarea petrolului la cheiurile bazinului de petrol *Alexandra Extention*. Remizele portului se întind pe 3 km în lungul cheiurilor, jumătate din ele fiind afectate comerțului de traversare a canalului, către și dinspre Marea Britanie, iar cealaltă jumătate, comerțului cu țări mai îndepărtate. Cheiurile de pe partea nordică a rîului sînt conectate la sistemul feroviar național. Pentru reparații navale șantierele din port au patru docuri uscate de diferite dimensiuni. *Dun Laoghaire*, avanport al **D.**, se găsește la 11 km sud-est de acesta, pe țărmul Mării Irlandei. El are o suprafață totală de 95 ha și adîncimi între 6,50 și 8,50 m. Aici este stația terminus a mai multor linii de navigație pentru pasageri și autovehicule, precum și stația terminus a poștei zilnice. **D.** este un port complex care servește nevoile, atît industriale, cît și de consum public ale vastei conurbații în inima căreia se găsește. El este vizitat anual de peste 6 200 de nave, care aduc și duc cu ele 4,5 milioane t mărfuri. Volumul intrărilor este de 4,4 milioane t fiind transportate de peste 5 500 nave, împărțind cu CORK-ul locul întîi în țară din punct de vedere al traficului, dar este primul în ceea ce privește amploarea instalațiilor

portuare. Totodată **D.** este cel mai mare port pescăresc al Irlandei. Structura traficului evidențiază la intrări prezența cărbunilor, cerealelor, petrolului, cherestelei, tutunului și fosfaților, iar la ieșiri a produselor alimentare (biscuiți, unt, ouă, bere, whisky, carne de vită) și confecțiilor. Marea Britanie constituie principalul partener comercial al portului.

S.C.

DUISBURG

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (Rhenania de Nord-Westfalia), situat la confluența Ruhr-ului cu Rinul, la 51°25′ lat. N și la 6°46′ long. E. **D.** este un vechi oraș hanseatic. Prezența cărbunilor în bazinul Ruhr, precum și posibilitățile ușoare de transport pe Rin sînt factorii care au favorizat puternica lui dezvoltare industrială. El este azi unul dintre cele mai importante centre ale metalurgiei vest-germane (oțel, cupru, cobalt, cositor, zinc, laminate), posedînd în egală măsură și cocserii care produc pe baza cărbunilor exploatați în imediata apropiere. Întreprinderile de construcții mecanice (strunguri) și industria chimică (rafinării) sînt de asemenea bine dezvoltate. Lor li se adaugă șantierele de construcții navale, industria textilă, cea de prelucrare a lemnului importat și numeroase întreprinderi din industria alimentară. Oraș cu peste 473 600 locuitori, **D.** este totodată un mare nod de comunicații fluviale, feroviare, rutiere, aeriene și un însemnat centru comercial.

Portul. Amplasat la nord de confluența Ruhr-ului cu Rinul, pe teritoriul vechii comune Ruhrort, asimilată orașului (de aici numele Duisburg-Ruhrort, care i se dă uneori), portul **D.** are adîncimea medie a apelor de 4,60 m, putînd primi nave oceanice cu pescaje pînă la 4,30 m. Lungimea cheiurilor și malurilor amenajate este de 44 km, dintre care 25 km sînt destinați transbordării mărfurilor. Aceste cheiuri sînt echipate cu 105 macarale cu capacități între 1 și 60 t, trei instalații speciale pentru manipularea cărbunilor, opt elevatoare pentru descărcarea cerealelor și 19 conducte pentru cereale. Stația de aprovizionare cu combustibili a navelor are, la rîndul ei,

două macarale. Capacitatea silozurilor portului este de 147 000 t, iar suprafața celor 55 de depozite ale sale, de 5,50 ha. Șantierele navale au 37 de docuri și cale de lansare pentru repararea și construirea navelor. Legăturile portului cu toate celelalte regiuni ale țării se fac, atît pe numeroasele căi ferate, șosele și conducte existente, cît și pe căile navigabile ale Rinului, canalului Rin-Herne și canalului Wesel-Dattel. Manipulînd circa 40 milioane t de mărfuri pe an, **D.** este cel mai mare port fluvial european. El constituie debușeul celei mai puternice regiuni industriale a țării (bazinul Ruhr-ului) și reprezintă portul de imatriculare a unei mari părți din flota germană de pe Rin. Complexitatea industrială a Ruhr-ului se reflectă fidel în activitatea diversificată a portului. El primește minereuri, petrol, cereale, cherestea, alimente și produse tropicale transbordate la ROTERDAM și le redistribuie în tot bazinul Ruhr-ului. În același timp expediază cărbuni, cocs, fier, oțeluri speciale, mașini și tot felul de produse fabricate în uriașa conurbație industrială pe care o servește.

S.C.

DULUTH-SUPERIOR

Aglomerație urbană și port în S.U.A. (statul Minnesota), situată la extremitatea vestică a sistemului de navigație a Marilor Lacuri, pe țărmul Lacului Superior, la 46°47′ lat. N și 92°5′ long. V, fiind formată din orașele *Duluth* și *Superior*. În afara funcției portuare, în orașe s-a dezvoltat industria siderurgică, a construcțiilor de mașini (echipament greu, mașini agricole), alimentară (morărit și conserve) și de prelucrare a petrolului (aprovizionată din Canada, prin conducta „Interprovincial"). Complexul urban are peste 200 000 locuitori și este și o cunoscută stațiune balneară.

Portul. Al doilea ca trafic între porturile Marilor Lacuri, accesul în port se face printr-un canal, care la intrarea în bazinul portului are o adîncime de la 9 la 10,30 m. În *Portul Superior*, situat la sud, intrarea se face printr-un canal cu aceeași adîncime. Ambele bazine portuare au o adîncime de 9 m. Cheiurile se întind pe o lungime de 78 km, la care se adaugă 27 km de canale dragate. În afara

danelor pentru încărcarea mineralierelor, portul mai dispune de 11 silozuri de cereale, zece docuri de mărfuri generale, două docuri uscate etc. Utilajele sînt moderne, permițînd o rapidă manipulare a mărfurilor (două macarale de 90 t, un pod de ridicare de 45 m etc.). Toate cheiurile au mari depozite și magazii, precum și întinse suprafețe de depozitare în aer liber. Portul este cunoscut mai ales ca principalul punct de expediere a minereurilor de fier exploatate în regiune și trimise pe Marile Lacuri spre centrele consumatoare din centrul și nordestul țării. Minereurilor de fier le revin peste 3/4 din totalul traficului care atinge circa 54 milioane t anual. Peste 10% din mărfurile traficate sînt destinate exportului. În afara minereurilor de fier se mai expediază grîu, cărbune, oțel, echipament industrial și uleiuri vegetale. Pentru aprovizionarea orașelor și a regiunii miniere, prin port se aduce pește, cafea, carne, lemn, produse chimice, mașini, autobuze, produse textile etc.

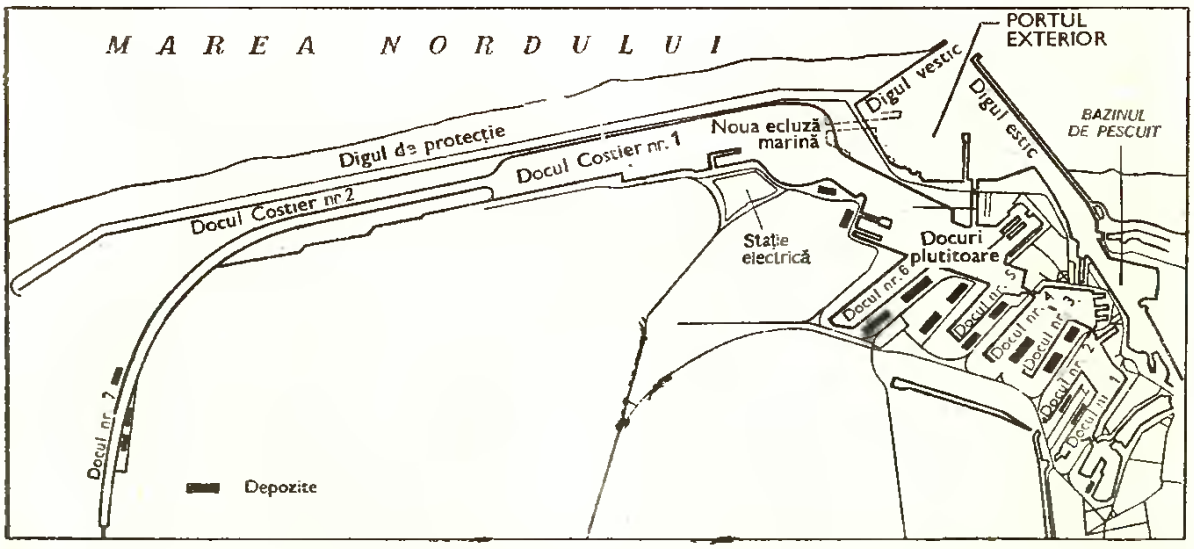
I.L.

DUNKERQUE

Oraș-port în Franța septentrională (departamentul Nord), **D.** este așezat pe țărmul Mării Mînecii, în apropierea graniței belgiene. Fundat în secolul al VII-lea, micul orășel de pescari a fost dominat rînd pe rînd de conții de Flandra, ducii de Burgundia, de casele de Austria și de Spania. Corsarii săi au provocat vreme îndelungată pagube însemnate flotei engleze. În timpul primului război mondial, prezentînd o importanță strategică deosebită, el a fost frecvent bombardat. Al doilea război mondial îi aduce grave distrugeri, portul său fiind, în 1940, teatrul unei violente bătălii terestre, navale și aeriene. Reconstruit după război, **D.** și-a recăpătat locul printre marile porturi franceze, depășind chiar importanța sa din trecut. El este astăzi un centru industrial puternic cu peste 28 400 locuitori. O mare rafinărie de petrol, importante șantiere de construcții și reparații navale, uzine de echipament electrotehnic, filaturi și țesătorii de in, fabrici de plase de pescuit, mori, fabrici de ulei și bere activează în oraș. În sfîrșit, **D.** este pe cale să devină unul din marile centre siderurgice ale Europei Occidentale. Un mare combinat metalurgic compus din furnale

înalte, oțelării și laminoare a fost deja construit. Noile instalații portuare în curs de realizare vin să completeze ansamblul preexistent în scopul satisfacerii necesităților crescînde de trafic, impuse de prodigiosul avînt industrial al orașului.

Portul. Format din *Portul Exterior* și *Portul Interior*, care comunică între ele, în portul **D.** se pătrunde prin mijlocirea ecluzelor Wațier și Trystram, deschise ziua și noaptea. *Portul Exterior* are o suprafață de 81 ha, închisă între două diguri de protecție care măsoară împreună aproape 2,3 km. Lățimea intrării este de 283 m, iar adîncimea apei măsoară în zonele dragate 11 m. *Portul Interior* se compune din cinci părți distincte: *Portul Vechi* alcătuit din Bazinul de Comerț, Bazinul Marinei și Bazinul Portului interior; *Bazinele Freycinet* (șase la număr) incluzînd trei bazine de manevră și 13 cheiuri cu un total de 60 de dane; *Bazinul Petrolier*, capabil să primească tancuri de 45 000 t, va fi amenajat pînă în 1971 pentru primirea tancurilor de 100 000 t; *Noul Bazin Maritim*, cu adîncimi de 14,50 m, are numeroase dane special amenajate pentru descărcarea minereurilor necesare aprovizionării uzinelor metalurgice din Franța și Europa; *Bazinul de Reparații*, destinat activității de reparații navale. Lungimea totală a principalelor cheiuri folosite este de peste



Portul Dunkerque

9,3 km. Adîncimile cele mai mari la fluxul maxim permit intrarea unor nave cu pescaje maxime de 10,50 m la danele petroliere *Freycinet X*, *XI* și *Mole V*. La fluxul minim, cheiul *Departure* poate primi nave cu pescaje maxime de 5,50 m. Cea mai mare lungime a cheiurilor o au docurile *Freycinet XII* și *XIII* (cîte 700 m fiecare), *Freycinet V* (629 m), *Freycinet VIII* (560 m) etc. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este alcătuit din 145 macarale de țărm cu capacități între 3 și 10 t, cinci macarale plutitoare cu capacități între 10 și 250 t, cinci elevatoare de cereale, dintre care unul plutitor, instalații speciale pentru descărcarea cărbunilor, petrolului brut, precum și diferite alte dispozitive mecanice. Spațiile de depozitare ocupă 16,1 ha incluzînd magazii pentru textile (1,9 ha), depozite cu temperatură controlată (1,6 ha), depozite frigorifice pentru 4 000 t de mărfuri, un siloz de cereale cu capacitatea de 25 000 t, un depozit de vinuri cu capacitatea de 4 250 t etc. Lucrările în curs de desfășurare adaugă complexului portuar noi bazine, cu numeroase dane, în *Docul Maritim*, prevăzute cu macarale și instalații speciale pentru manipularea minereurilor. O nouă mare ecluză va fi deschisă în 1971 pentru a da acces direct din *Portul Exterior* către *Docul Maritim* și *Bazinul Petrolier*. Traficul de containere a crescut treptat pe linia Dunkerque-Harwich, două macarale mari manipulînd containere de pînă la 40 t fiecare. În Bazinul Maritim vor fi amenajate în aprilie 1969 o dană de cărbuni capabilă să primească nave de 100 000 t, și mai multe dane pentru îngrășăminte, fosfați și minereuri. Șantierele de construcții și reparații navale din port dispun de trei docuri uscate și două docuri plutitoare pentru nave de pînă la 20 000 t. Complex portuar în plină dezvoltare, D. se numără printre marile porturi ale Franței, tinzînd să devină una din principalele porți maritime ale Europei Occidentale. El primește anual circa 5 500 de nave care descarcă 13 milioane t de mărfuri și încarcă 3,5 milioane t. La intrări ponderea cea mai mare o are petrolul brut (6,7 milioane t), urmat de diferite minereuri (4,5 milioane t), huilă, fosfați, pirite, lînă, in, bumbac, cereale, oleaginoase, trufandale etc. Ieșirile sînt dominate de produsele petroliere rafinate (0,8 milioane t), oțel, mașini, cărbune, ciment, materiale de construcții etc. O dată cu complexitatea sa, structura traficului pune în evidență și un grad

înaintat de specializare a portului în traficul de petrol și minereuri, atît de necesare industriilor din această parte a Europei.

N.V.

DURBAN (PORT NATAL)

Oraș-port în Republica Africa de Sud, **D.** este situat pe malurile unui mic golfuleț de pe coasta africană a Oceanului Indian la 29°53′ lat. S și la 31°4′ long. E. Fundat în 1824 sub numele de *Port Natal*, orașul, dezvoltat rapid în prima jumătate a secolului al XX-lea, este astăzi cel mai mare centru economic al provinciei Natal numărînd peste 681 500 locuitori. Construirea căii ferate spre Johannesburg a făcut din **D.** principalul debușeu al regiunii industriale Witwatersrand. În întreprinderile industriale din oraș se prelucrează petrolul și lemnul, se montează automobile, se fabrică diverse produse chimice, zahăr, produse textile, conserve și diverse produse alimentare. În același timp orașul este cel mai mare port al țării și printre cele mai mari ale continentului african, aici avîndu-și sediul 12 societăți de navigație, dintre care opt sînt străine. **Portul.** Situat în partea de nord-est a orașului, portul este vizitat anual de peste 4 890 de nave, fiind specializat în exportul de cărbune și cocs, fontă și oțel, minereu de fier, ilmenit și mangan, cromite, carbid, azbest, feroaliaje, zahăr și melasă, arahide și grîu kaffir, lînă, și în importul de mașini și utilaje, petrol brut, produse petroliere și combustibili lichizi, îngrășăminte, lemn și materiale de construcție și diverse bunuri manufacturate, care însumează un trafic total de pese 18,5 milioane t anual. Intrarea în port se face printr-un șenal cu adîncimi de peste 12 m. Cheiurile însumează peste 8,8 km lungime și încadrează o suprafață de 1 813 ha de apă, organizată în mai multe cheiuri, debarcadere și dane (cu adîncimi de ancorare de peste 12 m), dintre care *Cheiul Comercial*, *Debarcaderul Maydon*, *Dana Cărbunelui* și *Insula de petrol* sînt cele mai importante. Portul beneficiază de un modern echipament tehnic format din 119 macarale electrice de 3—15 t, 17 macarale cu aburi de 2,5—10 t, toate mobile, precum și o macara plutitoare de 25 t și una electrică fixă

de 80 t. Pe *Cheiul Comercial* și la *Debarcaderul Maydon* sînt amenajate hangare și depozite care însumează peste 73 000 m², avînd o capacitate de stocaj de pese 241 000 m³, alături de care se mai pot depozita, pe cheiuri, peste 6 100 t mărfuri. Tot pe cheiuri se depozitează circa 60 000 t de minereu de fier și de ilmenit, care sînt încărcate în nave cu transportoare-electrice care au o rată a încărcării de 350—800 t pe oră. Rezervoarele de petrol, situate pe *Insula de petrol*, au o capacitate totală de peste 175 000 t, alături de care mai există rezervoare pentru combustibili și lubrifianți care înmagazinează peste 112 000 t, dintre care aproape 79 000 t de lubrifianți. La *Debarcaderul Maydon* există un siloz de cereale care este servit de un elevator electric capabil de a descărca 1 000 t cereale pe oră. Administrația portului pune la dispoziția navelor combustibili lichizi (la *Insula de petrol*) și cărbune (la *Dana Cărbunelui*, unde capacitatea de încărcare cu cărbune este de 1 000 t pe oră). Navele beneficiază și de serviciile unui șantier naval care efectuează reparații. Docul de reparații *Prințul Edward*, de 352 m lungime și cu o intrare lată de 33,50 m, este organizat în două compartimente, unul exterior și altul interior, a căror adîncimi nu depășesc 12,50 m. Aici lucrează o macara electrică de 25 t, precum și încă două mai mici. Docul plutitor din arealul șantierului naval are o capacitate de 4 000 t. Alături de aceste două docuri mai există un dig de larg, lung de 413 m și echipat cu o macara electrică, care este utilizat în repararea vaselor mai mici. Port principal de tranzit, în D. își are sediul și una dintre cele mai importante flote pentru vînatul balenelor.

N.V.

EILAT

Oraș-port în sudul Israelului, **E.** este situat în fundul golfului Aqaba al Mării Roșii la 29°32′ lat. N și la 34°56′ long. E. Portul nou, construit după 1953 și dezvoltat după 1958, este cel mai activ al statului Israel și întreține relații cu peste 75 de țări. Astăzi orașul are peste 6 000 locuitori. Datorită funcției portuare a apărut și industria (conserve, hîrtie, prelucrarea petrolului). În apropierea orașului se exploatează cupru, gips și feldspat.

Portul. Deschis și neapărat de diguri, portul are o adîncime în radă de 36 m și trei cheiuri de 172 m, 152 m și un nou chei modern, spre sud, în lungime de 538 m, cu adîncimi la dane de 13 m. Utilat cu macarale (zece macarale de 5—20 t), portul are și importante magazii de tranzit (13 000 m^2), magazii pentru fosfați (40—50 000 t), spații de stocaj descoperit cu o capacitate de 25 000 m^2. Prin port se trafichează în special petrolul, care este descărcat la un chei special și retrimis printr-o conductă de 510 km pînă la HAIFA. Traficul anual atinge 5 milioane t, iar relațiile cu hinterlandul sînt în curs de dezvoltare.

I.L.

EMDEN

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (Saxonia Inferioară), **E.** este așezat la 53°22′ lat. N și la 7°13′ long. E aproape de țărmul estuarului fluviului Ems (Marea Nordului),

de care este legat printr-un canal navigabil. Vechi port comercial, **E.** își păstrează și astăzi această funcțiune, la care a adăugat cea industrială, reprezentată prin șantiere de construcții și reparații navale, fabrici de conserve de pește, o modernă rafinărie de petrol etc. Astăzi populația orașului numără peste 47 200 locuitori.

Complexul portuar. Situat pe canalul de legătură cu estuarul fluviului Ems, portul este permanent dragat. Canalul poate fi folosit de nave cu pescaje pînă la 10,60 m. La ape mici, navele oceanice așteaptă mareea, ancorate în largul insulei Borkum. În componența portului **E.**, ale cărui cheiuri măsoară circa 5 km lungime, intră patru „porturi" (hafen) cu caracteristici tehnice diferite.

Portul Nou este un port fără maree în care se pătrunde printr-o ecluză. Destinate traficului de cărbuni, cocs și mărfuri generale, cheiurile sale sînt echipate cu 17 transportoare de cărbuni și cocs, trei macarale de chei și trei macarale plutitoare. Depozitele deschise și magaziile acoperă 0,3 ha și sînt legate între ele prin căi ferate portuare.

Portul Vechi este un port cu maree, avînd adîncimi pînă la 10,90 m. La cheiurile lui, care măsoară 1,4 km, există amenajări speciale pentru încărcarea automobilelor, două elevatoare plutitoare și două cheiuri pentru descărcarea cerealelor, două macarale de 4 t și una de 30 t. Spațiile de depozitare sînt formate dintr-un siloz cu o capacitate de 22 000 t cereale, remize pentru 85 000 t și alte depozite deschise.

Portul Industrial are 1 700 m de cheiuri și manipulează tot felul de mărfuri, fiind echipat cu șase macarale portal cu capacități pînă la 65 t și trei macarale pod de 5,5 t. Depozitele deschise ocupă suprafețe întinse, iar magaziile numai 0,2 ha.

Portul Petrolier dispune de diguri pentru acostarea tancurilor petroliere care aprovizionează cu petrol brut noua rafinărie „Erdölwerke Frisia", precum și de dane pentru navele fluviale care încarcă produsele rafinate.

În portul **E.** își desfășoară activitatea patru șantiere navale care au cale de lansare pentru nave pînă la 55 000 t și numeroase macarale. Acestora li se adaugă cinci docuri plutitoare și un doc uscat pentru repararea navelor pînă la 40 000 t. Bine legat de restul țării prin căi ferate și șosele, portul

comunică cu Ruhr-ul prin Dortmund-Emskanal. El întreține legături zilnice cu insula Borkum. Funcțiunile multiple pe care le îndeplinește îl recomandă ca pe un port complex de mare însemnătate. Al treilea port pescăresc al țării, port petrolier și carbonifer, E. manipulează în egală măsură și mărfuri generale. Traficul său anual de 11,5 milioane t este format la intrări din petrol, cărbuni, minereuri, cereale, făină, cherestea, îngrășăminte, motoare de autovehicule, zahăr etc., iar la ieșiri, din cărbuni, cocs, fier, produse petroliere, ciment etc.

S.C.

FREMANTLE

Oraș-port în Australia (Australia de Vest), la Oceanul Indian, **F.** este situat la gura rîului Swan la 32°3′ lat.S și la 115° 44′ long.E. în sudul orașului Perth, cu care constituie o conurbație. Una dintre cele mai vechi așezări de pe continent, fundată în 1825, localitatea primește, în 1929, statut de oraș, dată de la care începe să se dezvolte rapid. Astăzi orașul are peste 37 000 locuitori, fiind un centru industrial important și cel mai mare port de pe coasta occidentală a Australiei. În 1955 în apropierea orașului, la Kwinana, pe malul golfului Cockburn Sound, s-a construit de către „Anglo-Iranian Co." o rafinărie de petrol. În **F.** mai activează cîteva mici întreprinderi textile, mori, fabrici de săpun și o fabrică de montaj de automobile. Activitatea portuară, care este cea mai importantă funcțiune a orașului, este coordonată de o societate de navigație. **Portul.** Compus din două secțiuni principale (Portul Exterior și Portul Interior), acest ansamblu cuprinde o suprafață de apă de aproape 19 000 ha, unde adîncimile nu scad niciodată sub 9,10 m. *Portul Exterior*, care încadrează instalațiile de la Owen Ancorage și Cokburn Sound, este amplasat pe țărmul Oceanului Indian în golfurile, foarte larg deschise, care poartă aceleași nume. Acest vast ansamblu de apă este protejat de Digul rafinăriei (la care pot ancora tancuri petroliere de 32 000 t) și Digul uzinei metalurgice. *Portul Interior*, situat de-a lungul malurilor estuarului rîului Swan, are o intrare largă de peste 150 m, protejată de două diguri de larg. În lungul celor 3,4 km de cheiuri, amenajate să

primească nave comerciale de diverse tipuri, adîncimile de ancoraj sînt de 10,40 m. În portul **F.** sosesc anual peste 1 600 de nave, care transportă aproape 10 milioane t mărfuri, dintre care 5,3 milioane t revin petrolului sau produselor petroliere. Importurile, care depășesc 50% din tonajul traficului, sînt dominate de petrol, produse petroliere, fosfați, fier și oțel, zahăr și mărfuri generale. La exporturi se înregistrează mari cantități de lînă, piei de animale, cereale și făină, lemn de construcții, derivate petroliere și minereuri aurifere. Acest trafic este manipulat de un modern utilaj portuar, format din numeroase macarale electrice de capacități medii (dintre care două sînt plutitoare) și din cîteva transportoare pentru cereale și mineruri, și care servește și spațiile de depozitare și înmagazinare amenajate pe cheiuri. În planul de dezvoltare a portului este prevăzută extinderea cheiului pentru navele de călători. În arealul portului se găsesc mari șantiere navale, de construcții și reparații.

N.V.

FUKUOKA

Oraș-port în Japonia și centrul administrativ al prefecturii omonime, **F.** este amplasat pe țărmul golfului Hakata din nordul insulei Kiūshū, la 33°36′ lat. N și la 130°24′ long. E. Important centru industrial al insulei, oraș cu peste 732 000 locuitori, **F.** posedă întreprinderi constructoare de mașini (avioane, nave, produse electrotehnice), filaturi și țesătorii de mătase și bumbac, fabrici de încălțăminte, de cauciuc, întreprinderi de morărit, chimice, de prelucrarea lemnului etc. Toate acestea sînt grupate în suburbia Hakata din apropierea portului. Industrializarea orașului a fost favorizată de exploatarea celor două mine de cărbuni aflate în vecinătate și parțial de ușurința legăturilor maritime și terestre.

Portul. Cunoscut mai ales sub numele de *Hakata*, portul situat în apropierea estuarului rîului Naka are o radă de 586 ha, din care 206 ha cu adîncimi de peste 10 m. Adîncimea canalului navigabil este de 10 m. În radă există două geamanduri de ancorare pentru nave de 4 000—7 000 t. Principalele cheiuri ale portului sînt: *Chuo Nishi* și *Susaki*. Primul, lung de 760 m, are alături adîncimi de la 9 la 10 m și poate primi simultan

cinci nave între 600 și 15 000 t. Al doilea, lung de 1 250 m, are alături adîncimi de 7,50—10 m și poate primi simultan zece nave între 6 000 și 15 000 t. Pe cheiuri se găsesc șase macarale între 3 și 15 t capacitate. Există de asemenea un descărcător automat cu bandă rulantă pentru cereale (150 t pe oră) și o macara plutitoare de 30 t capacitate. Portul dispune de 12 magazii spațioase pentru îngrășăminte, cauciuc brut, materii prime și mărfuri generale, de nouă magazii mai mici și de multe alte depozite cu dimensiuni variabile. Numeroase căi ferate se împletesc pe cheiurile portului, care posedă și un amplu depozit deschis, pentru cărbuni, materiale lemnoase și alte mărfuri. Planul inițiat în 1964 prevede lărgirea canalului navigabil de la 110 la 200 m, construirea unui nou depozit de materiale lemnoase cu o suprafață de 30 ha și alte amenajări. Portul **F.** primește anual circa 28 000 de nave, manipulînd 4,2 milioane t de mărfuri. La intrări (3,6 milioane t) predomină cheresteaua, grîul, orezul, zahărul, cauciucul brut, bumbacul, petrolul etc., iar la ieșiri (0,6 milioane t), lemnul, cărbunii, îngrășămintele chimice, hîrtia, făina, articole de cauciuc, țesăturile de bumbac și mașinile. Rolul portului în servirea orașului și hinterlandului agricol al acestuia este esențial. Funcțiunile diversificate îi conferă portului **F.** un caracter complex, iar volumul traficului îl situează printre principalele porturi ale insulei Kiūshū. Important în traficul de cabotaj al țării, portul este totodată baza unei însemnate flote de traulere.

S.C.

GALAȚI

Oraș-port în România, municipiu, reședința județului cu același nume, **G.** este așezat pe Dunărea maritimă, la 150 km de Marea Neagră, la 45°26′ lat. N și 25°45′ long. E. Se pare că prima așezare omenească pe aceste meleaguri datează din secolul al III-lea î.e.n., întemeiată fie de un trib galic, fie de romani, cu numele de *Gallatos* (luat de la un misionar creștin trimis de Constantin cel Mare în secolul al IV-lea e.n.). Despre oraș nu se pomenește în documente decît în epoca feudală, în timpul lui Alexandru cel Bun („Satul lui Galați") și la începutul secolului al XVI-lea, menționat ca punct de vamă („Schela Galaților") și centru pescăresc. Rolul orașului crește după ce Brăila cade sub turci (1544). Între 1551 și 1600 este menționat în diferite acte, printre orașele noi ale Moldovei. În secolele XVI—XVIII, în afara activității portuare se dezvoltă și meșteșugurile și iarmaroacele, fapt atestat și de Dimitrie Cantemir, care arată că **G.** „este tîrgul cel mai vestit pe Dunăre". Pacea de la Kuciuk-Kainargi (1774) și tratatul de la Adrianopol (1829), care au impulsionat comerțul internațional pe Dunăre, au permis **G.** o dezvoltare rapidă. Portul este frecventat tot mai mult de vase străine, o serie de țări își deschid consulate (Rusia—1784, Austria—1798, Anglia și Franța—1830, Prusia—1838 etc.). Din 1837 are regim de porto-franco pînă în anul 1883. În această perioadă comerțul înflorește în mod deosebit și capătă un caracter cosmopolit. Tot în acest timp se modernizează atît portul, cît și orașul. Pînă în 1944, **G.** devine un important centru industrial

și cel mai mare port românesc de la Dunăre. În perioada ultimilor 25 de ani orașul a suferit mari prefaceri, devenind un centru urban cu funcții complexe, unul dintre cele mai moderne orașe ale țării cu o populație de 166 650 locuitori și totodată un important centru comercial și cultural. În afara funcției portuare, orașul este un mare centru industrial, cuprinzînd numeroase fabrici și uzine: Șantierul Naval, cel mai mare din țară, care produce nave maritime de 6 000 t și mineraliere de 12 500 t, marele Combinat siderurgic situat în apropierea orașului care se întinde pe o suprafață de 700 ha și care va avea în final o capacitate anuală de aproape 5 milioane t oțel, Uzina mecanică, Uzina de tablă subțire, multe alte întreprinderi din ramurile textilă, chimică, lemn, alimentară. **G.** este și un important centru universitar și cultural-artistic.

Portul. Istoria sa începe cu vechiul tîrg medieval de pescari „tîrgul lui Galați". În secolele XVI—XVIII turcii îl foloseau pentru expedierea unor importante cantități de grîu, animale vii, lemn de construcție, ceară, silitră, unt, miere, furnituri militare etc. Portul era în relații directe cu Constantinopol, Trapezunt, Sinope etc. Pe drumul Siretului se trimitea în Polonia și Ungaria pește, iar corăbiile venețiene și rusești aduceau bunuri de preț pentru piața **G.** În timpul regimului de porto-franco (1837—1883), portul devine un mare exportator de cherestea, grîne și animale. Lucrările de modernizare încep în anul 1873, cînd se construiește cheiul cerealelor. În etapele următoare se adaugă alte instalații: bazinul docurilor (1886—1890); portul dintre cele două cheiuri verticale (1891—1894); portul cu dublă platformă (1894—1897); rampe pavate la pescărie (1895—1896); calea ferată port-gara C.F.R. (1904—1905); bazinul de lemnărie, terminat în 1923; gara fluvială (1910—1914); hale frigorifice (1912—1915). Alte instalații au fost adăugate pînă la cel de al doilea război mondial. În ultimii 25 de ani portului i s-au adus îmbunătățiri substanțiale. Numai în anii 1960—1965 au fost construite șapte dane noi, au fost montate 12 macarale și portul a fost înzestrat cu utilaje dintre cele mai moderne. Portul are o poziție bună, pe malul concav al Dunării, care aici are lățimi de 430—900 m și adîn-

cimi de 13—25 m, și se compune din patru sectoare: *Portul Vechi*, în amonte, pe o lungime de 2 000 m pînă la pescărie. Aici se află Palatul Navigației (gara fluvială), pontoanele fluviale pentru navele de pasageri, danele și magaziile rezervate traficului maritim (inclusiv halele frigorifice cu o suprafață de 8 000 m^2. În apropiere se află Uzina de tablă subțire cu o producție anuală de circa 130 000 t. *Docurile* sînt amplasate în aval pe o lungime de 600 m și cuprind bazinul docurilor și silozurile construite de Anghel Saligny. *Șantierul Naval* se întinde pe o lungime de 1 200 m, iar *Bazinul Nou (portul de cherestea)* are o lungime de 1 900 m și este prevăzut cu 20 dane pentru cherestea, o cală de rulare de 3 000 m pentru macarale, linii ferate, depozite etc. Traficul portului este de peste 2 milioane t anual (al doilea port al țării) și este fomat din cel maritim (import-export-tranzit), cabotaj fluvial și transportul de pasagari. **G.** deține 70—75% din traficul maritim pe Dunăre și 30% din cel pe țară, iar în traficul fluvial pe Dunăre el participă cu 35%. Din totalul traficului 50% este maritim. Principalele mărfuri traficate sînt cheresteaua, minereul de fier, laminatele, cerealele, peștele, materialele de construcție etc. Cele mai intense relații le are cu porturile fluviale de pe Dunăre, iar în traficul maritim, cu Asia de sud și de sud-est, apoi cu țările mediteraneene și atlantice. Portul se va dezvolta în anii următori, cînd traficul va fi de trei ori mai mare decît cel prezent (în anul 1975). În principal portul va avea următoarele instalații în cele patru sectoare: *Portul Vechi* va fi dezafectat traficului de mărfuri și va deveni port de agrement. Cele 20 de dane existente vor fi folosite de vase de pasageri. *Docurile* (12 dane) vor efectua trafic de mărfuri grele (minereuri, fosfați), apoi tranzit de cherestea, cereale, laminate. *Portul Nou* va avea un trafic de cherestea și două dane noi pentru apatite. În total portul va dispune în anul 1970 de 52 dane, din care 28 fluviale, 20 maritime și patru mixte. Este în construcție un port mineralier (în amonte de gura Siretului) care va avea un trafic de circa 2 milioane t și va aproviziona Combinatul siderurgic.

I.L.

GALVESTON

Oraș-port în sudul S.U.A. (statul Texas), **G.** este situat pe insula cu același nume din Golful Mexic (Oceanul Atlantic), la 3,3 km de coastă, la 29°20′ lat. N și la 94°45′ long.V. Întemeiat în anul 1832, orașul are astăzi peste 67 200 locuitori, dispunînd de întreprinderi metalurgice, chimice, textile, alimentare (morărit, conserve de carne) și șantiere navale. **G.** este și un centru turistic însemnat, precum și un centru cultural (are o universitate).

Portul. Accesibil printr-un canal exterior lat de 270 m și adînc de 13,50 m și printr-un alt canal cu o adîncime mai mică, portul are legătură cu Golful Mexic printr-un canal protejat de două diguri (de 11,5 km și respectiv 8,5 km), care are o lățime minimă de 400 m, o adîncime de 13,50 m și o lungime de 16 km. Portul **G.** dispune de 37 de cheiuri cu o lungime de 8,8 km, dintre care 4 km sînt accesibili vaselor oceanice. Există posibilități de extindere a instalațiilor portuare care pot să ajungă pînă la o lungime de 20 km. Unele cheiuri sînt specializate în manipularea produselor chimice, bananelor, petrolului etc. Portul dispune de patru docuri uscate care au o lungime totală de 582 m și o capacitate de ridicare de 36 500 t. Echipamentul portuar este dintre cele mai moderne, portul dispunînd de trei silozuri de cereale cu o capacitate totală de peste 436 000 t dotate cu transportoare cu capacități între 220 și 7 300 t/oră. Trei companii petroliere au instalații de încărcare care pot manipula 40 100 t pe oră. Pe cheiuri sînt magazii de mărfuri și mijloace moderne de ridicat. În port există șantiere navale care dispun de zece cale de lansare. Traficul de mărfuri este variat mai ales datorită exportului de produse chimice, bumbac, lemn, grîu și petrol. În total se manipulează peste 8 milioane t. **G.** este și un important port de pescuit. Legăturile cu hinterlandul sînt mai dificile datorită depărtării portului de țărm. Deși este un port independent, **G.** tinde să intre, prin poziția și legăturile sale, împreună cu HOUSTON și cu TEXAS CITY, în marele complex portuar din *Sabine Lake*.

I.L.

GÄVLE

Oraş în partea central-estică a Suediei, centrul administrativ al prefecturii Gävleborg, **G.** este situat pe coasta occidentală a Golfului Botnic (Marea Baltică), la gura de vărsare a fluviului cu acelaşi nume, la 60°40′ lat. N şi la 17°7′ long.E, constituind un vast complex portuar. Veche capitală a provinciei istorice Gästrikland, oraşul a fost fundat în secolul al XV-lea. Oraşul se dezvoltă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, cînd îşi amplifică funcţia industrială. Azi, **G.** are peste 60 600 locuitori, fiind un important centru industrial cu numeroase uzine metalurgice, constructoare de maşini şi chimice, cu fabrici de hîrtie şi celuloză, de cherestea, bere, faianţă şi textile. Important centru comercial (aici activează o cameră de comerţ), oraşul are şi o intensă activitate portuară desfăşurată în portul oraşului.

Complexul portuar cuprinde un port interior şi un port nou, Fredriksskans, exterior. Vizitat anual de peste 4 000 de nave, care manipulează circa 4,3 milioane t, în traficul portului predomină la intrări cocsul, fierul şi oţelul, grîul şi diverse produse agroalimentare, iar la ieşiri lemnul, minereul de fier şi hîrtia. Port de export al minereurilor de cupru şi fier încă din secolul al XV-lea, azi **G.** serveşte ca debuşeu al zonei industriale Bergslagen. În rade se asigură un bun ancoraj pentru navele cu pescaj de 7,60 m, iar în portul interior se pătrunde printr-un şenal, ale cărui adîncimi nu depăşesc 8 m.

Portul Interior, amenajat pentru nave cu un pescaj de 4,60 m, este situat de-a lungul fluviului Gävle şi se compune din trei cheiuri, *Malul nordic* şi *Malul sudic* al fluviului şi *Cheiul Nyhamn*, care măsoară aproape 4,5 km. În acest sector acţionează 11 macarale electrice de capacităţi mici.

Portul Fredriksskans este un port exterior, cu o lungime a cheiurilor de aproape 1 150 m, la care pot ancora nave cu un pescaj de 7,60 m. Dintre cheiurile sale cele mai importante sînt *Cheiul petrolier* (care are o capacitate de înmagazinare a produselor petroliere care depăşeşte 235 000 t), *Cheiul Kastet* şi *Cheiul Karskar*. În această zonă a portului lucrează 14 macarale de capacităţi mici şi mijlocii, o macara-pod şi şase trans-

portoare pentru încărcarea și descărcarea cărbunelui, cocsului și a minereurilor. Șantierul de reparații al portului asigură asistență tehnică, la docul său plutitor, navelor de 2 000 t.

N.V.

GDAŃSK

Oraș-port la Marea Baltică în nordul Poloniei și centrul administrativ al voievodatului cu același nume, **G.** este așezat pe malul stîng al unui braț al Vistulei, care se varsă în golful omonim, la 54°22′ lat. N și la 18°38′ long. E. Vechi oraș hanseatic, menționat documentar încă de la sfîrșitul secolului al X-lea, **G.**, care a cunoscut perioade succesive de progres și decadență, numără astăzi peste 329 900 locuitori. Distrus în mare parte în cursul celui de-al doilea război mondial, orașul este astăzi un important centru industrial cu numeroase întreprinderi ale industriei chimice, alimentare, alături de care activează cele mai mari șantiere navale din țară. Funcția comercială a orașului **G.** este nu mai puțin importantă ca cea industrială. Un organism comun coordonează activitatea porturilor **G.** și Gdynia, care pot fi considerate ca un singur ansamblu portuar și care servește aglomerația industrială ce se întinde de la **G.** pînă la Gdynia trecînd prin stațiunea balneară Sopot.

Portul. Situat la 7 km de golful Gdańsk, portul, liber de gheață tot timpul iernii, manipulează mai ales mărfuri în vrac (în special cărbuni) și practică cabotajul cu porturile europene nu prea îndepărtate. Traficul său anual se ridică la peste 6 milioane t mărfuri. La intrări predomină minereurile, îngrășămintele chimice, bumbacul, cerealele și mărfurile generale, iar la ieșiri, cărbunii, cocsul, cimentul și cheresteaua. Cheiurile sale, în lungime totală de 5,3 km, au adîncimi de ancoraj de 7—11 m și sînt organizate în trei zone: *Zona I* cuprinde bazinele *Wladyslava IV*, *Obronkow Westerplatte* și cheiurile *Oliwskie*, *Mew* și *Obronkow Westerplatte*. Ea este destinată navelor de linie și de mărfuri generale și dispune de macarale portal, magazii pentru mărfuri generale și o bază pentru exportul de vite; *Zona a II-a* este formată din cheiurile *Lecia P.R.L.* și *Szczecinskie*, fiind rezervată traficului de măr-

furi generale, în vrac (cereale, lichide), și cherestea. În cuprinsul zonei există macarale portal, un elevator pentru cereale, rezervoare pentru mărfuri lichide, magazii și depozite; *Zona a III-a* include *Bazinul Aleksander Zawadzki*, stația terminus de cherestea și cheiurile *Przemyslowe* și *Bytomskie*. Bazinul servește traficului de cărbuni şi minereu de fier, dispunînd de transportoare de cărbuni, macarale-pod și portal, precum și depozite pentru 18 000 t cărbuni și 50 000 t minereuri. Stația terminus de cherestea are la rîndul ei un mare depozit, iar cheiurile *Przemyslowe* și *Bytomskie*, la care sînt manipulate mărfuri generale și în vrac, au magazii și rezervoare spațioase. Deși importanța portului **G.** a scăzut în favoarea portului GDYNIA, totuși el rămîne ca unul din principalele porturi ale Poloniei.

S.C.

GDYNIA

Oraș-port în nordul Poloniei (voievodatul Gdansk), **G.** este situat pe țărmul vestic al golfului Gdańsk (Marea Baltică), la 54°31′ lat. N și la 18°30′ long. E. Din 1924, cînd a început construirea portului pe amplasamentul unui sat de pescari și pînă în 1929 populația **G.** a crescut de o sută de ori, de la 300 la 30 000 locuitori, ca urmare a apariției funcțiunii portuare. Se poate spune așadar că orașul s-a născut odată cu portul și datorită lui. Astăzi orașul numără peste 170 400 locuitori și reprezintă principalul debușeu maritim al Poloniei. Industria sa este reprezentată prin șantiere de construcții și reparații navale, alte întreprinderi constructoare de mașini, precum și prin fabrici alimentare (în special întreprinderi de prelucrare a peștelui).

Portul. În întregime artificial, **G.** este portul polonez căruia îi revine sarcina de a realiza traficul internațional pe mari distanțe, numeroase linii de navigație maritimă legîndu-l cu porturi îndepărtate. Mare bază de pescuit, **G.** este totodată principalul port de stocare și manipulare a mărfurilor generale din Polonia. În el sosesc anual aproape 3 000 de nave care încarcă și descarcă 8,7 milioane t mărfuri (inclusiv 0,5 milioane t lichide). Importurile de minereuri, petrol brut, îngrășăminte chimice și cereale formează laolaltă cu exporturile de cărbuni,

cocs, cherestea, ciment și mărfuri generale, baza activității sale. Coordonarea administrației **G.** cu cea a portului Gdańsk evidențiază tendința lor de unificare într-un singur ansamblu portuar, aici activînd și o mare societate de navigație. Portul este organizat în două serii de bazine. Primele au fost săpate, în 1924, în cîmpia litorală nisipoasă din nordul orașului (Portul Interior), iar ultimele au fost realizate prin îndiguirea unor porțiuni din mare (Portul Exterior). Cheiurile portului totalizează 7 km lungime și au adîncimi de ancorare cuprinse între 8,80 și 11,80 m. *Portul Interior* are 4,5 km de cheiuri și se compune din canalul portului, două bazine pentru nave comerciale și un port petrolier cu adîncimi de 9 m. *Portul Exterior* cuprinde trei bazine pentru nave comerciale, ale căror cheiuri măsoară 2,5 km. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este format din 94 macarale de chei, șase macarale plutitoare, două macarale pod, 14 benzi transportoare pneumatice pentru cereale, 17 remorchere și 32 de șlepuri. Depozitele portului acoperă o suprafață de 216 ha. În port funcționează un elevator pentru cereale și o instalație frigorifică de depozitare. Tot ca depozite sînt folosite și trei corăbii vechi.

S.C.

GEELONG

Oraș-port în Australia meridională (statul Victoria), la 38°9′ lat. S și la 144°22′ long. E, **G.** se află așezat la 72 km sud-est de Melbourne, pe malul occidental al golfului Port Phillip (Oceanul Atlantic), într-un mic golf al acestuia numit Carrio. Constituit ca oraș în 1849, **G.** devine în scurt timp primul centru de prelucrare a lînii din continentul recent colonizat, fapt care l-a transformat într-o mare piață a lînii. Astăzi orașul are aproape 105 000 locuitori, fiind un important centru industrial. Aici, în 1954, s-a construit o mare rafinărie de petrol, a cărei capacitate anuală de prelucrare depășește 1,2 milioane t, lucrînd numai pe baza importului de petrol. Acum orașul dispune de mari uzine constructoare de automobile, aparataj electrotehnic și mașini agricole, uzine producătoare de lacuri și vopsele, întreprinderi frigorifice, fabrici textile (filaturi și țesătorii de lînă), de pielărie și alimentare (conserve din carne). Aceste funcțiuni industriale ale orașului sînt dublate de o intensă

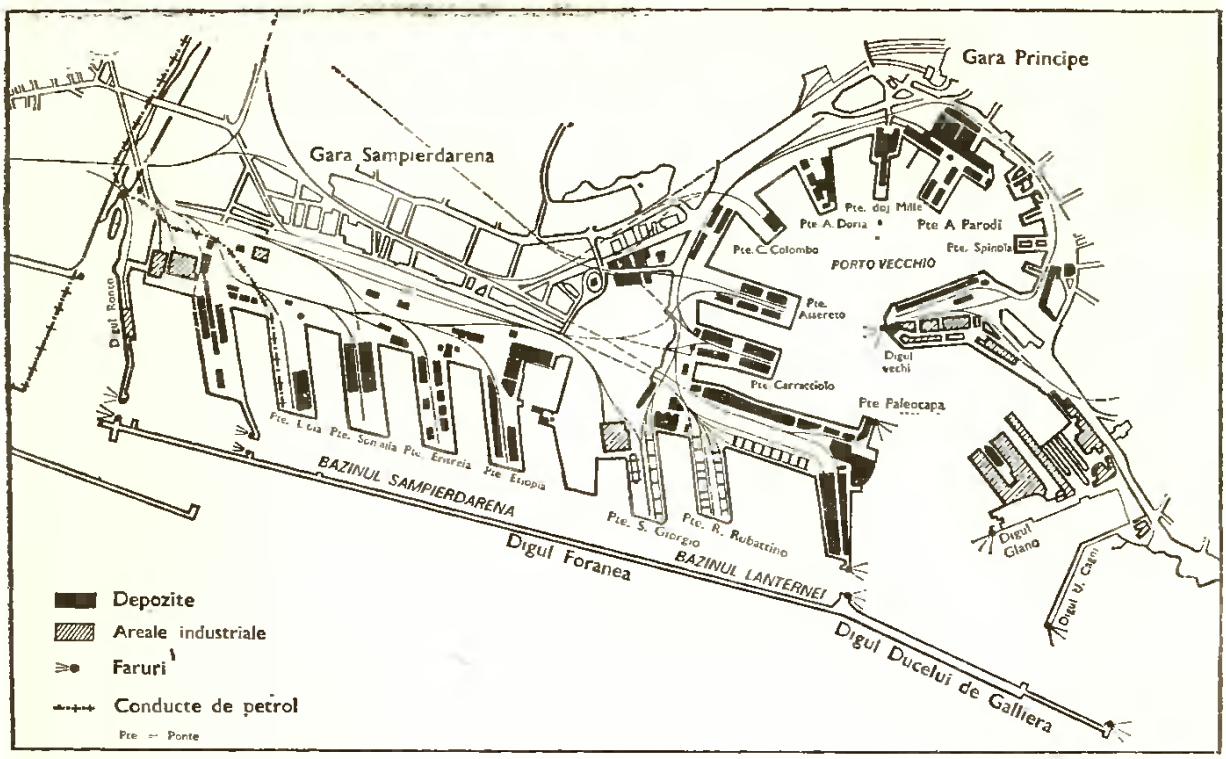
activitate portuară, care completează activitatea portului MELBOURNE, de pe malul opus al golfului Port Phillip.

Portul. Situat în estul orașului, pe țărmurile apusene ale golfului Carrio, în acest port se pătrunde prin mai multe canale, dintre care cele mai vizitate sînt Canalul Richard, dragat la aproape 11 m, Canalul Orașului, cu adîncimi de 9,75 m, și Canalul Yarra, de 8,80 m adîncime. Lungimea totală a cheiurilor portului **G.** depășește 2,5 km, iar adîncimile de ancoraj oscilează între 8,80 și 11 m. Dintre toate acestea, cele mai lungi sînt cheiurile *Cunningham*, *Carrio*, *Yarra* și *Cheiul rafinăriei*, care sînt însoțite de aproape 6 600 m^2 spații amenajate pentru depozitare și dispun de o rețea de căi ferate. În acest port sosesc anual peste 3 700 de nave care transportă aproape 7,5 milioane t mărfuri. Intrările, care reprezintă mai mult de 4,7 milioane t, sînt dominate de petrol brut, cărbuni, oțel și fontă, fosfați, sulf și alumină, lemne de construcție și mărfuri generale. La ieșiri se înregistrează cantități mai mari de lînă, combustibili lichizi, automobile și mașini agricole, cereale și produse agricole. Aceste mărfuri sînt manipulate de un utilaj portuar format din numeroase macarale, dintre care patru macarale portal și cîteva plutitoare, precum și din cîteva transportoare. Alimentarea navelor cu combustibili se face la digul *Carrio*. În acest port nu există un șantier naval care să acorde asistență tehnică navelor.

N.V.

GENOVA

Oraș-port în Italia septentrională, centrul administrativ al regiunii Liguria și al provinciei omonime, **G.** este situată pe țărmurile nordice ale largului golf Genova (Marea Mediterană), la 44°24′ lat. N și la 8°54′ long. E. Originile sale se pierd în epoca preromană, dar prima mențiune istorică (secolul al III-lea î.e.n.) indică orașul ca port. Orașul devine în secolele următoare o importantă bază maritimă romană și un mare centru comercial, ca punct terminus al drumurilor Via Postumia și Via Aemilia. În evul mediu orașul a fost pe rînd ocupat și administrat de bizantini, longobarzi și de franci. Dezvoltarea legăturilor comerciale de la începutul secolului al XI-lea a atras după sine o înviorare a comerțului în Marea Mediterană, fapt



Portul Genova

ce a determinat creșterea importanței **G.** care, spre sfîrșitul secolului al XIII-lea, prin înlăturarea concurenței Pisei și în condițiile luptei pentru supremație cu VENEȚIA, a ajuns la apogeul expansiunii sale, devenind o puternică republică maritimă. În această perioadă, negustorii genovezi întemeiază o serie de factorii comerciale pe țărmurile Mării Negre (Caffa, Sudak etc.). Așezîndu-se la gurile Dunării, acești negustori au organizat un intens comerț de tranzit și au dominat de fapt, cîtva timp, procesul de schimb de pe întreg teritoriul de răsărit al țării noastre. Ca urmare a descoperirilor geografice (mai ales după 1560) căile comerciale au fost strămutate, și datorită concurenței mari a porturilor atlantice, **G.** începe să decadă. La începutul secolului al XVI-lea, orașul a căzut sub dominația Spaniei. În 1797, Napoleon Bonaparte a transformat **G.** în Republica Ligurică, care a fost alipită Franței în 1805. Mai tîrziu, în 1815, orașul intră în componența Regatului Sardiniei. Din cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea și, mai ales după unificarea statului italian, orașul se dezvoltă continuu, situîndu-se pe primul loc între porturile italiene. Azi, orașul,

care numără peste 848 100 locuitori, este un important nod de comunicații și un mare centru industrial. Prezența intensei activități a portului și abundența capitalurilor acumulate din comerț au stimulat dezvoltarea industrială a orașului în special industria grea și anume industria siderurgică (uzinele firmei „Italsider" de la Cornigliano) bazată, în special, pe minereuri și cărbuni din import, industria constructoare de mașini (șantierele navale „Ansaldo" și „San Giorgio", uzine constructoare de motoare de nave, turbine, locomotive, tractoare, utilaj electrotehnic, armament etc.). Peisajul industrial al orașului este completat de întreprinderi chimice (patru rafinării de petrol cu o capacitate de 6 milioane t anual, îngrășăminte chimice), textile și alimentare. **G.** este însă și un important centru bancar și comercial în care acționează numeroase sucursale ale marilor bănci italiene și străine, companii de transport, comerciale etc. Intensa activitate portuară este coordonată de 19 mari societăți de navigație. Tabloul funcțional al orașului trebuie completat și cu intensa activitate culturală și științifică care se desfășoară aici. În orașul natal al lui Cristofor Columb își are sediul o universitate (din secolul al XX-lea), o serie de institute de cercetări, există numeroase monumente de artă din secolele XI—XVII etc. **Portul.** Situat în partea de vest a orașului, portul **G.**, debușeu industrial al Italiei de nord, este vizitat anual de peste 17 700 nave, care încarcă și descarcă anual peste 39 milioane t de mărfuri. În traficul de mărfuri al portului predomină la intrări, petrolul brut, fierul vechi și alte metale, cărbunii, cerealele, lemnul, sarea, diverse produse chimice, fosforite, îngrășămintele chimice, diverse uleiuri vegetale, bumbac, caolin, lînă, vinuri, cauciuc și cafea, iar la ieșiri, uleiuri minerale, diverse utilaje industriale, diferite produse din metal, automobile și tractoare, produse chimice și textile, covoare, vinuri, fructe, marmoră. În afara portului adîncimile apei oscilează între 16 și 20 m. În arealul portului adîncimile apei scad, astfel încît în *Porto Vechio* ele nu depășesc 8 m, iar la noile docuri ating 11 m. Intrarea în port are o lărgime de aproape 250 m. Portul

G. este protejat de 20 diguri cu o lungime de 4,6 km, care înconjoară o suprafață de apă de peste 201 ha, organizată în docuri a căror lungime totală depășește 23 km. În port pot ancora la dane peste 200 de nave, dintre care 100 pot fi încărcate și descărcate simultan. Porturile de călători *Ponte dei Mille* și *Ponte Andrea Doria*, cu un trafic zilnic de peste 4 000 de călători, au adîncimi ale apei ce nu depășesc 11 m. În arealul portului există trei dane specializate în descărcarea petrolului i, la care se pătrunde printr-un canal dragat la 13 m. Operațiunile de descărcare a tancurilor petroliere se pot efectua în cîteva ore. De aici petrolul poate fi transportat prin pipe-lineuri spre Elveția, la rafinăria Aigle, și spre Republica Federală a Germaniei, la rafinăriile de la München și Ingolstadt. În apropierea portului unde se construiesc noi oțelării ale firmei „Italsider" a început construcția a încă zece docuri adiționale care vor da un nou avînt dezvoltării ansamblului portuar, unde de pe acum pot pătrunde nave cu deplasament de 60 000 t. Pe lîngă un număr foarte mare de macarale, care servesc navele și cele aproape 324 ha repartizate în 78 de depozite, mai există depozite pentru bumbac cu o capacitate totală de 100 000 de baloturi (peste 37 000 m^3). Pe cheiurile portului sînt numeroase silozuri pentru cereale cu o capacitate totală de 65 000 t, servite de șapte elevatoare, cu un ritm mediu de încărcare-descărcare de 7 450 t pe zi. Alături de aceste utilaje de depozitare, portul este dotat și cu rezervoare pentru vin care pot înmagazina aproape 10 milioane hl și cu recipiente speciale pentru uleiuri și grăsimi vegetale și animale. Capacitatea totală de stocare în rezervoare a uleiurilor minerale este de 1,7 milioane m^3. În arealul portului mai funcționează, alături de aceste rezervoare, și 40 de tancuri plutitoare pentru diverse lichide, două tancuri pentru stocarea latexului și 55 de pontoane pentru depozitarea mașinilor și utilajelor. Pentru a completa tabloul utilajelor cu care este dotat portul **G.** trebuie să amintim și cele 55 de remorchere de diferite puteri și cele peste 300 de nave pentru tranzit. Alături de această intensă activitate portuară, **G.** este și un important port de călători, cu un trafic anual de

peste 525 000 de pasageri. Portul **G.** este legat prin circa 50 linii de navigație oceanică cu porturile Mediteranei, ale coastei atlantice și Mării Baltice, cu porturile americane etc.

N.V.

GEORGE TOWN (PENANG)

Oraș-port în Malaysia și centrul administrativ al statului Penang, **G.T.** este așezat pe coasta estică a insulei Penang (Oceanul Indian), la 5°25′ lat. N și la 100°21′ long. E. Fundat în 1786 orașul a fost, în prima jumătate a secolului al XIX-lea, principalul centru comercial al Malaysiei, fiind apoi înlocuit de Singapore, tot așa cum el însuși luase locul orașului Malacca. Astăzi **G.T.** are peste 234 900 locuitori, fiind un centru industrial, financiar și comercial însemnat. Viața comercială a orașului, precum și bogatele resurse ale hinterlandului au stat la baza dezvoltării industriei sale. În oraș activează cîteva uzine metalurgice pentru cositor, întreprinderi pentru decorticarea orezului, fabricarea uleiului din copra, uzine pentru prelucrarea primară a cauciucului etc. Activitatea financiară a orașului este controlată de două bănci, dintre care una este străină.

Portul. Prin portul **G.T.** trec anual circa 3 milioane t mărfuri, la import, în special mașini, petrol și produse petroliere, cărbuni și orez, iar la export cauciuc, latex, copra, cositor, ceai și ulei de cocos. Intrarea în port se face prin două șenale, care conduc la un chei de 364 m lungime, cu adîncimi de ancoraj de 9,70 m și la un alt chei de 790 m cu adîncimi ale apei de 3 — 4,50 m. Acesta din urmă este destinat navelor de coastă și șlepurilor. Comisia Portului dispune de 89 șlepuri, cinci remorchere, trei nave pentru aprovizionarea cu apă și cinci șalupe, cu ajutorul cărora se realizează încărcarea și descărcarea navelor, deoarece macaralele nu sînt încă introduse pe scară largă. Numeroase ambarcațiuni efectuează în 15 minute treceri de la **G.T.** la Butterworth (Bagan Tuan Kechin) pe continent, unde există o stație de cale ferată. Planul de dezvoltare și modernizare a portului **G.T.** prevede construirea a cinci dane noi, dintre care una va fi echipată pentru traficul cu containere.

S.C.

GIJÓN

Oraș-port în Spania septentrională (provincia Oviedo), **G.** este situat pe o mică peninsulă care înaintează în golful Biscaya (Oceanul Atlantic), la 43°35′ lat. N și la 5°42′ long. V. Originile orașului se pierd în epoca preromană. În secolul al VIII-lea, **G.** este unul din primele așezări urbane eliberate în timpul Reconquistei și cunoaște o mare prosperitate economică sub primul regat asturian. În 1588, rămășițele Invincibilei Armada își găsesc aici refugiul. În ultimele decenii ale secolului nostru, orașul a devenit un important centru industrial al Asturiei (primul loc în Spania în construcțiile navale), financiar (aici activează o bancă importantă) și comercial. **G.** are astăzi peste 127 400 locuitori, fiind un important port al regiunii industriale Langreo. În oraș există întreprinderi metalurgice și de prelucrarea metalelor, chimice, textile, alimentare (zahăr, conserve de pește), de fabricare a sticlei etc. **G.** este și o cunoscută stațiune balneoclimaterică.

Portul. Deși este afectat de maree, în portul **G.** pătrund anual peste 5 100 nave, care manipulează mai mult de 3,5 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină ieșirile (2,1 milioane t), în special cărbune și minereuri de fier. Navele, al căror pescaj nu depășește 3,40 m, pot utiliza toate cheiurile din interiorul portului. În port lucrează trei macarale de mare capacitate, una cu abur și două electrice care încarcă numai cărbune, precum și trei macarale electrice mai mici pentru diverse alte mărfuri. Digul nordic, de 1 km lungime, este servit de trei macarale electrice de capacitate medie, care încarcă numai cărbunele. În zona nordică a portului mai există nouă cheiuri cu 27 de macarale electrice. Navele care solicită asistență tehnică primesc autorizație din partea administrației portului să folosească serviciile șantierului naval. Portul **G.** este însemnat și sub aspectul cabotajului, aici activînd și o flotă importantă de pescuit.

N.V.

GIURGIU

Oraș-port în România, municipiu în județul Ilfov, **G.** este situat pe cursul inferior al Dunării în fața portului

bulgăresc Ruse și la 493 km de Sulina (Marea Neagră). Informații sigure despre oraș datează din 1395, din timpul lui Mircea cel Bătrîn. În anul 1417 orașul este cucerit de turci, iar din 1554 devine raia, situație în care va rămîne aproape trei secole. **G.** ia un avînt economic abia după tratatul de la Adrianopol (1829), cînd revine Țării Românești. După ce este legat de București printr-o cale ferată, începe să apară și întreprinderile industriale (fabrică de zahăr, mori, șantierul naval) și se construiește portul Giurgiului (Ramadan). Aceasta îl transformă în secolul nostru într-un important centru comercial-industrial cu o populație de peste 45 500 locuitori, ceea ce a făcut ca traficul portului să fie în continuă creștere ajungînd primul port românesc la Dunăre (1958). În prezent el este depășit ca trafic de mărfuri de alte porturi. În oraș funcționează întreprinderi alimentare (fabrică de zahăr, conserve de legume și fructe), de prefabricate de beton, tricotaje, ateliere de reparații navale etc.

Portul. Amplasat în sudul orașului, fiind legat de gara C.F.R. Giurgiu printr-o cale ferată de 6 km, portul **G.** are un trafic de circa 700 000 t, format în special din petrol, balast, cherestea etc. De asemenea este un port de pasageri și de agrement (excursii pe Dunăre spre Belgrad și Viena). Este format din două sectoare: Portul principal și zona Sf. Gheorghe. *Portul principal (Ramadan)* este despărțit de oraș printr-o serie de bălți. Aici este amplasată gara fluvială, șantierele navale, inclusiv serviciul de dragaje. Prin el se execută cel mai intens trafic și tot de aici pornea și ferry-boat-ul ce făcea legătura cu rețeaua feroviară bulgară. Acum el este înlocuit de marele pod dublu cu o cale ferată și o șosea, construit între 1952 și 1954, la 4 km aval de port, și care are o lungime de 2 224 m, dintre care 1 300 m peste apă. Calea ferată se află în partea de jos, la 20,20 m peste etiaj, iar șoseaua, în partea de sus, la 10 m deasupra căii ferate. *Zona Sf. Gheorghe*, situată în lungul canalului omonim (1,2 km), servește întreprinderile industriale ale orașului. **G.** are relații regulate cu toate porturile dunărene și este cunoscut prin exportul de produse petroliere (aduse prin conducte și pe calea ferată de la Ploiești).

I.L.

GLASGOW

Oraș-port în nord-vestul Marii Britanii, în Scoția, și centrul administrativ al comitatului Lanarkshire, **G.** este situat la 55° 53′ lat. N și la 4° 15′ long. V, în cîmpia Scoției centrale pe ambele maluri ale rîului Clyde, la 35 km de vărsarea lui în Marea Irlandei. Al treilea mare oraș al țării, cu o populație de aproape 1 800 000 locuitori, **G.**, deși menționat încă din secolul al VI-lea, își datorează puternica sa dezvoltare industrială prezenței huilei și minereurilor de fier din apropiere, precum și abundenței mîinii de lucru. Dar toți acești factori nu au acționat decît după 1707, cînd s-a realizat unirea Scoției cu Anglia și cînd armatorii din oraș întreprind un comerț tot mai activ cu coloniile britanice, specializîndu-se în importul de zahăr, rom, bumbac și mai ales tutun. Toate aceste mărfuri erau descărcate într-un avanport de pe Clyde, întrucît navigația pînă la **G.** era greoaie. Orașul nu depășea la mijlocul secolului al XVII-lea 20 000 locuitori, dar numai în secolul al XIX-lea populația orașului crește de zece ori. Capitalurile acumulate din comerț au permis întreprinderea unor vaste lucrări de amenajare care l-au transformat într-unul din marile porturi ale lumii. Șenalul rîului Clyde, în permanență dragat, are astăzi un gabarit comparabil cu cel al Canalului Suez. Cea mai importantă dintre ramurile industriale ale orașului **G.** este cea constructoare de nave. Societăți din ce în ce mai puține, dar mai puternice, își înșiră șantierele lor cu numeroase cale de lansare și docuri uscate pe mai bine de 30 km în lungul lui Clyde la Dumbarton, Port Glasgow, Greenock etc. Aici, în suburbia Clydebank, au fost construite marile pacheboturi „Queen Mary“ și „Queen Elizabeth“, cărora americanii, noii lor proprietari, le-au dat destinația de hoteluri-muzeu. Șantierele navale construiesc și tancuri petroliere, mineraliere etc. Industria constructoare de nave, de o importanță excepțională pentru întreaga țară (dă 1/3 din întreg tonajul construit în Marea Britanie), este aprovizionată de numeroase turnătorii și oțelării cu sediul în **G.** și împrejurimi, care funcționează acum pe baza minereurilor din import. Întreprinderile metalurgice produc și acum lanțuri, ancore, cazane pentru nave etc., în timp ce întreprinderile constructoare de mașini produc mașini și utilaje pentru industria minieră, textilă și

alte industrii (locomotive, strunguri, produse electrotehnice etc.). Industria textilă, care a fost favorizată de clima umedă și abundența apelor pure ce coboară din Higlands, este specializată în primul rînd în prelucrarea bumbacului. Legat de aceasta s-au dezvoltat fabricile de confecții și uzinele chimice (vopsele). Industria alimentară, specifică tuturor marilor orașe, este prezentă și aici. Sînt reprezentate și industria cimentului, prelucrării lemnului, hîrtiei, poligrafică, metalurgiei neferoase etc. **G.** este unul dintre cele mai importante centre financiare (aici își au sediul două mari bănci), comerciale și culturale ale Marii Britanii, către care converg din toate direcțiile nenumărate căi de comunicație aeriene, terestre și fluvio-maritime. Activitatea intensă desfășurată în port este coordonată de patru mari societăți de navigație.

Portul. Ca cel mai mare port la Scoției, **G.** are prin multitudinea funcțiilor sale toate atributele unui port complex. El manipulează anual circa 8 milioane t mărfuri, din care 6,6 milioane t sînt înregistrate la intrări (inclusiv 4,8 milioane t din import). Intrările sînt dominate de minereuri, fier vechi, petrol, cherestea, ciment, pastă de lemn, hîrtie, cereale, făină și alimente, iar ieșirile, de cărbuni și cocs, fier și oțel, obiecte metalice, mașini, cazane și numeroase alte produse industriale. Format din numeroase docuri mareice și cheiuri, portul **G.** se întinde în lungul rîului Clyde pe mai bine de 10 km începînd cu *Cheiul General Terminus* din apropierea lui Glasgow Bridge și terminîndu-se cu *Docul Rothesay* aflat la 10,5 km în aval de acesta. Suprafața totală a apei din port este de aproape 50 ha, iar lungimea totală a cheiurilor depășește 17 km. Adîncimea apei în docuri și la cheiuri variază între 7,50 și 12 m, suportînd însă oscilațiile periodice provocate de maree și schimbarea anotimpurilor. Pe cheiuri există spații de înmagazinare pentru cele mai felurite mărfuri, precum și un echipament de manipulare a acestora, format din peste 120 de macarale și numeroase alte instalații și dispozitive mecanice. *Cheiul General Terminus* măsoară 350 m lungime și se găsește în interiorul orașului. *Docul Prințului*, cu o suprafață totală a apei de 14,2 ha, încadrată de 3,4 km de cheiuri, dispune de spațioase remize de tranzit și de 40 de macarale de capacități diferite. Unul din cheiurile sale este specializat în traficul minereurilor. *Docul Reginei* are 3 km de cheiuri, care încadrează o suprafață a apei de 13,5 ha. Există și aici remize de tranzit și un chei spe-

cial amenajat pentru traficul de minereuri. Echipamentul de manipulare, cu care sînt dotate cheiurile, este format din 13 macarale. *Bazinele și cheiurile Yorkhill* au circa un kilometru de cheiuri echipate cu șapte macarale și cu remize de tranzit care ocupă 2,1 ha. *Cheiul Meadowside*, lung de 756 m, are un hambar pentru 100 000 t cereale și remize care acoperă 2,2 ha. *Cheiul Merklands* nu depășește 400 m lungime și este destinat comerțului de vite, fructe și mărfuri generale dispunînd de 2,2 ha de remize și patru macarale. *Debarcaderul Shieldhall* are 426 m lungime și două macarale de chei. *Cheiul Shieldhall Riverside*, lung de 528 m, are un depozit de cherestea care ocupă 4,2 ha. *Docul Regele George al V-lea* însumează între cei 1,6 km de cheiuri o suprafață a apei de 8,1 ha și dispune de 11 remize și magazii, 23 de macarale și două transportoare. *Portul Renfrew* posedă un singur chei de 145 m lungime, iar *Docul Rothesay* are o suprafață totală a apei de 8,3 ha și 1,9 km de cheiuri echipate cu 24 macarale. În afara docurilor și cheiurilor menționate aparținînd lui „Clyde Port Authority", există și altele mai puțin importante, aparținînd unor întreprinderi particulare. Majoritatea cheiurilor și docurilor sînt conectate la căi ferate și șosele. Sînt în curs de efectuare ample lucrări menite să lărgească posibilitățile de primire ale portului și să sporească viteza de manipulare a mărfurilor, prin construirea de noi cheiuri și depozite, dar mai ales prin amenajarea unor dane, cu instalațiile necesare traficului de mărfuri containerizate. Port cu vaste relații comerciale, G. este legat prin nenumărate linii de navigație maritimă cu porturi din toate colțurile lumii. Împreună cu *Greenock*, el formează complexul portuar cunoscut și sub numele de *Clydeport*.

S.C.

GÖTEBORG

Oraș-port în Suedia meridională, centrul administrativ al prefecturii Göteborg-Bohus, **G.** este situat la gura de vărsare a brațului sudic al fluviului Göta în strîmtoarea Kat-

tegat, la 57°42′ lat. N și la 11°57′ long. E. Fundat în 1619 de Gustav Adolf, **G.** s-a dezvoltat rapid, în strînsă legătură cu exportul de lemn și metale și cu construcția canalului Göta (în secolele XVIII și XIX), ajungînd azi să numere 443 300 locuitori, fiind al doilea oraș al țării ca populație. Mare centru industrial, orașul are o mare rafinărie de petrol, mari uzine de automobile („Volvo"), șantiere navale, întreprinderi producătoare de rulmenți, aparataj electric, mase plastice, precum și fabrici textile, de hîrtie și cherestea. **G.** este și un important centru bancar (aici își au sediile două bănci mari), comercial (în oraș există o cameră de comerț) și cultural (Universitate, o Școală superioară de comerț și navigație, muzee etc.). Orașul este însă și cel mai mare port al țării, aici activînd zece mari societăți de navigație.

Portul. Tot timpul anului liber de gheață, prin port trece circa 35% din traficul portuar al Suediei. Anual, portul este vizitat de circa 25 000 de nave, care încarcă și descarcă mai mult de 13,5 milioane t mărfuri, dintre care 2,2 milioane t în cabotaj. În structura traficului, la intrări, se înregistrează mari cantități de petrol, cărbune și cocs, fier, diverse utilaje, fructe, produse textile și chimice, cereale și piei de animale, iar la ieșiri, predomină mașinile și utilajele, lemnul și pasta de lemn, hîrtia, automobilele, oțelul, produsele chimice și minereul de zinc. Intrarea în port are 12,20 m adîncime, iar navele cu pescaj de 9,75 m pot ancora în oricare loc al cheiurilor, servite de 170 km de cale ferată. Lungimea totală a cheiurilor este de 13,5 km, iar echipamentul portuar adiacent lor asigură posibilități excelente de descărcare și încărcare a navelor, precum și un spațiu de depozitare a 170 000 m². În port lucrează 423 de macarale, dintre care 210 sînt electrice mobile, iar 26 sînt macarale electrice-portal. Alături de acestea mai există un transportor pentru cărbuni cu o mare capacitate și un elevator de cereale. Portul petrolier, *Skarvikshamnen*, are două dane pentru petroliere de mari dimensiuni. În arealul șantierului naval există șapte docuri uscate care asigură asistența tehnică navelor de 2 800—30 000 t.

N.V.

GRANGEMOUTH

Oraș-port în partea central-nordică a Marii Britanii, în Scoția (comitatul Stirlingshire), **G.** este așezat la vărsarea în Firth of Forth a rîului Carron la 56°2′ lat. N și la 3°41′ long. V. Orașul are astăzi circa 21 300 locuitori și posedă întreprinderi ale industriei chimice (mase plastice, săpun) și o rafinărie de petrol care prelucrează anual 4,5 milioane t. Această rafinărie este aprovizionată cu petrol brut printr-o conductă de 90 km care pornește de la Finnart, unul dintre porturile petroliere ale Marii Britanii. Portul orașului participă mai puțin la aprovizionarea rafinăriei, dar joacă un rol important în distribuirea produselor ei.

Portul. Vizitat anual de 2 600 de nave portul manipulează circa 4,6 milioane t mărfuri. Volumul intrărilor se ridică la 2 milioane t, în structura lui predominînd minereurile, fierul și oțelul, petrolul, lingourile de aluminiu, fierul vechi, cherestеaua, pasta de lemn, hîrtia, îngrășmintele chimice și caolinul. Ieșirile sînt dominate de produsele petroliere, cărbune și cocs, mașini și cărămidă refractară. Gama extrem de variată a mărfurilor manipulate de portul **G.** se explică prin participarea la traficul său a produselor unui hinterland larg care include orașele Folkirk, Stirling și alte localități din Scoția Centrală. Portul se compune din patru docuri (*Grange*, *Carron*, *Old* și *Junction*), cu o suprafață totală a apei de 23,5 ha, încadrată de 3,5 km de cheiuri. Adîncimea apei în docuri este cuprinsă între 5 și 8 m. Toate navele intră și ies printr-o ecluză care face legătura cu estuarul Firth of Forth. Echipamentul de manipulare a mărfurilor este format din 68 macarale electrice cu capacități de ridicare cuprinse între 2 și 40 t, un pod cîntar cu cale ferată, de 40 t, și unul cu șosea de 35 t. Sînt aproape încheiate lucrările de modernizare întreprinse pe scară largă. Printre acestea se numără construirea noii ecluze care va mări posibilitățile de pătrundere a navelor în port, dublarea în lățime a docului *Grange* (principalul doc de mărfuri generale), construirea noului chei de petrol și instalarea a două noi macarale transportoare care vor manipula containere, asigurînd viteze sporite de încărcare și descărcare a navelor. **G.** este deja considerat printre porturile britanice cu posibilitățile cele mai moderne de manipu-

lare a mărfurilor, dispunînd de numeroase macarale mobile și de un însemnat parc de containere în lungul unora dintre cheiurile sale. Noi remize de tranzit, căi ferate și șosele se vor adăuga actualelor instalații portuare. Toate aceste utilaje au făcut din G. un port complex de mare însemnătate pentru Scoția Centrală.

S.C.

GUANGZHOU (CANTON)

Oraș-port pe litoralul sudic al Chinei, centrul administrativ al provinciei Guangdong, G. este așezat la 23°6′ lat. N și la 113°14′ long. E pe unul din brațele deltei fluviului Sikiang (Xijiang), aproape de vărsarea acestuia în Marea Chinei de Sud. G. este unul din vechile orașe ale Chinei amintit încă din secolul al III-lea î.e.n. În secolele VI-VIII este menționat ca primul oraș al țării unde pătrund negustori și misionari europeni, centru comercial activ cu țările din sudul și sud-estul Asiei. În secolul al XVII-lea orașul primește denumirea engleză *Canton*. În anul 1720 se creează în oraș o corporație de negustori, care avea monopolul comerțului cu străinătatea. În 1757 portul a fost deschis negustorilor străini, devenind singurul port din China care importa opium. Interdicția asupra acestuia a constituit pretextul izbucnirii primului război al opiului. Astăzi, orașul, cu aproape 1 900 000 locuitori, este un puternic centru industrial și un nod rutier și feroviar însemnat. În oraș există întreprinderi textile de mătase, iută și bumbac, producătoare de cauciuc, ciment, sticlă și silicați, celuloză și hîrtie, pielărie și încălțăminte, de prelucrare a metalelor, poligrafice, șantiere de construcții și reparații navale. G. este și un important centru meșteșugăresc și cultural (cu institute pedagogice, de medicină, economie, tehnologie etc.).

Portul. Unul dintre cele mai active porturi ale țării, fapt care a dus și la creșterea rolului orașului ca centru comercial și financiar, portul dispune de 40 de cheiuri de mărfuri generale, care însă nu permit acostarea vaselor de mare tonaj. De aceea, spre exterior, în apropiere de mare, se construiește un port nou unde vor putea pătrunde și vase oceanice. G. este un

mare port de export a produselor specifice Chinei: mătase, ceai, produse de artizanat, camfor etc. Totodată prin el se importă materii prime (minereu de fier, lînă), produse alimentare, ciment, maşini. Din traficul total de circa 19 milioane t anual, o mare parte îl formează comerţul exterior, în timp ce traficul de cabotaj reprezintă circa 35—40%. Hinterlandul portului G. cuprinde aproape întreaga Chină de sud, fiind uşurat şi de navigaţia cu ambarcaţiuni uşoare, în amonte, pe fluviul Sikiang.

I.L.

HAIFA

Oraș-port în Israel, **H.** este situat la sud de golful Akko al Mării Mediterane la poalele muntelui Karmel la 32°48′ lat. N și 35°1′ long. E. Unul dintre cele mai importante centre industriale și comerciale ale țării, **H.** are astăzi peste 207 500 locuitori. Ramurile industriale cel mai bine reprezentate sînt: construcțiile de mașini (montaj de automobile, aparataj electric, șantiere navale), prelucrarea petrolului (4,5 milioane t anual, în rafinăria alimentată de o conductă lungă de 510 km, care vine de la EILAT), textilă, chimică (îngrășăminte fosfatice, mase plastice), a sticlei, cimentului și alimentară (ulei, săpun). Oraș foarte vechi, **H.** este și un însemnat centru bancar al țării (cu numeroase bănci, filiale, companii de asigurări) și cea mai reputată stațiune balneară maritimă de pe coasta Levantului.

Portul. Bine apărată de diguri exterioare în lungime de 2 km, intrarea în portul **H.** se efectuează printr-un canal lat de 187 m. În bazinul interior al portului care cuprinde două docuri de petrol și unul de mărfuri generale pot intra vase cu un pescaj de 11 m. Din analiza traficului anual al portului **H.**, care se ridică la peste 3,5 milioane t (70% din traficul maritim al țării), rezultă și marea varietate a mărfurilor ce intră sau ies din port. Astfel se importă mai ales grîu, petrol, produse alimentare, minereu de fier și fier vechi, sulfați, cherestea, cauciuc, hîrtie, cărbuni. La export predomină cimentul, fosfații, citricele, sărurile de potasiu, produsele chimice, sticla etc. Portul principal, *Kishon*, situat la est la gurile flu-

viului cu același nume, este închis de două diguri lungi de 690 m și 370 m, fiind accesibil printr-un canal cu o lățime de 111,50 m. Portul cuprinde docuri pentru produse chimice și lichide și un chei nou, foarte modern. În întregul port sînt de altfel șapte debarcadere cu ape adînci, unde pot acosta nave cu un pescaj de 7—12 m și o lungime de 200—350 m. Portul se distinge printr-un echipament de manipulare modern și numeros: 46 macarale, din care două plutitoare de 25 și 100 t, 17 macarale mici de 3—5 t, alte 210 utilaje și mijloace de transport. În port se mai află amplasat un siloz de cereale cu două elevatoare, fiecare cu o capacitate de 280 t/oră, cinci conducte submarine pentru petrol amplasate la cheiul petrolier. Și în privința capacității de depozitare, portul **H.** este corespunzător echipat. Magazii de tranzit cu o suprafață de 21 ha, un siloz de grîu cu o capacitate de 70 000 t, o magazie pentru săruri de potasiu de 8 000 t, rezervoare de petrol cu o capacitate de aproape 655 000 t etc. În port se pot executa reparații navale la un doc plutitor de mare capacitate. Important și ca port de pasageri cu un tranzit de peste 25 000 vizitatori, **H.** întreține legături mai ales cu porturile mediteraneene ale Europei.

I.L.

HAIPHONG (HAI PHÒNG)

Oraș-port în Republica Democrată Vietnam, **H.** este așezat pe unul din brațele deltei Fluviului Roșu, la 30 km de golful Bac Bo (Marea Chinei de Sud) la 20°50′ lat. N și 111° 20′ long. E. Pînă în anul 1882 **H.** a fost un sat de pescari, unde francezii au început să construiască din anul 1885 un oraș și un port modern. Ocupat de japonezi în 1940, reocupat de francezi în 1946, orașul este eliberat în mai 1955, dată după care cunoaște o nouă etapă de dezvoltare industrială. Astăzi orașul are peste 369 200 locuitori, fiind un important centru industrial cu uzine metalurgice de cositor, șantiere de reparații navale, ateliere mecanice, filaturi de bumbac, fabrici de ciment, de sticlă, alimentare (conserve de pește), de ceramică etc.

Portul. Prin portul **H.** cu un trafic anual ce depășește 1 milion t se importă mașini, produse textile și alte mărfuri, exportîndu-se

fier, cărbune, orez şi porumb. Cel mai important port al ţării, cu cheiuri la care pot acosta simultan şase nave mari cu pescaje de maximum 9,40 m, portul are depozite deschise care ocupă suprafeţe mari, magazii şi remize de tranzit. Din cauza aluvionării permanente a braţului Cua-Csuam pe care este aşezat oraşul, portul a trebuit să fie legat printr-un canal cu braţul Dinh-Vu-Cut, pentru a putea rămîne navigabil.

S.C.

HAKODATE

Oraş-port în Japonia (insula Hokkaido). **H.** este situat pe ţărmul golfului omonim din strîmtoarea Tsugaru (care uneşte Marea Japoniei cu Oceanul Pacific) la 41°47′ lat. N şi la 140° 42′ long. E. Oraşul numără peste 252 000 locuitori şi este un important centru industrial, care concentrează uzine mecanice, o rafinărie de petrol, fabrici de ciment, întreprinderi de prelucrare a lemnului şi mai ales fabrici de conserve de peşte şi utilaj pescăresc, **H.** fiind principalul port de pescuit al insulei.

Portul. După volumul traficului, **H.** este cel mai însemnat port al insulei Hokkaido şi unul din marile porturi comerciale japoneze. În structura traficului său predomină la intrări petrolul, fosfaţii, buştenii, cărbunii, oţelul şi mărfurile generale, şi la ieşiri cheresteaua, cimentul, conservele de peşte şi alte produse. Structura traficului vădeşte complexitatea funcţiunilor portului **H.**, care prezintă totodată şi o specializare accentuată în domeniul pescuitului. Protejat prin diguri spargeval cu o lungime totală de 2,7 km, portul are în rada sa adîncimi între 3,50 şi 15 m la care se adaugă înălţimea medie a mareei de 1 m. Pentru accesul navelor în port există două canale navigabile, unul cu adîncimi de 8—13 m şi altul cu adîncimi de 13—18 m. Posibilităţile de ancorare în port sînt ample, existînd zece geamanduri de ancorare pentru nave de pînă la 30 000 t. Cele cinci cheiuri principale ale portului **H.** totalizează 1,9 km lungime şi au alături adîncimi cuprinse între 5 şi 9 m. Ele pot găzdui simultan 17 nave între 800 t şi 8 000 t. Danele cheiului central sînt destinate navelor care transportă fier, nisip şi cherestea, iar cele ale cheiurilor *Kaigancho*, *Ni-*

shihama și *Arikava* primesc navele care aduc cărbuni, petrol și mărfuri generale. Cheiul *Wakamatsucho* este rezervat exclusiv ferry-boat-urilor care fac curse regulate între **H.** și portul AOMORI din nordul insulei Honshū. Peste 10,3 km de cheiuri cu adîncimi alăturate pînă la 4 m sînt destinate șlepurilor și navelor mici. Peste 100 de macarale și diverse alte instalații de manipulare a mărfurilor stau la dispoziție pe cheiuri. Două macarale plutitoare de cîte 100 t fiecare servesc manipulării mărfurilor grele. Navele care nu pot acosta sînt încărcate și descărcate cu ajutorul celor 50 de șlepuri ale portului. Pentru depozitare, există pe cheiuri 147 magazii, care ocupă 15,2 ha, un depozit de ciment cu o capacitate de 8 600 m^3, un depozit deschis de cărbuni întins pe aproape 3 ha și unul de cherestea ocupînd 5,9 ha. Cheiurile *Kaigancho* și *Central* sînt echipate cu căi ferate. Portul adăpostește șantiere de construcții și reparații navale aparținînd societății „Hakodate Dock", care au lansat, în 1967, șase nave noi, cu un tonaj total de 132 100 t. Pentru reparații șantierele dispun de două docuri uscate ce pot adăposti nave între 9 000 și 13 000 t.

S.C.

HALIFAX

Oraș-port în Canada, centrul administrativ al provinciei Noua Scoție, **H.** este situat pe țărmul sudic al peninsulei Noua Scoție, la 44°39′ lat. N și la 63°33′ long. E, într-un golf adînc al Oceanului Atlantic, bine apărat de curenți. Orașul are peste 184 000 locuitori împreună cu *Dartmouth*, situat de partea cealaltă a golfului. Întemeiat în anul 1749, **H.** a devenit un centru industrial specializat în construcții navale și aeriene, siderurgie, industrie electrotehnică și chimie, prelucrarea lemnului, zahărului, petrolului (o rafinărie cu o capacitate de 3 milioane t pe an), conserve de pește. Orașul este totodată și un însemnat centru comercial, o mare piață a peștelui și a grîului. Dar funcția principală rămîne cea portuară. Poziția avantajoasă, la Oceanul Atlantic cu 1 000 km mai aproape de Liverpool decît New York-ul, legăturile lesnicioase cu interiorul țării, prin intermediul magistralei feroviare transcanadiene, faptul că nu îngheață iarna și poate prelua astfel traficul porturilor de

la estuarul Sf. Laurențiu au transformat **H.** în „fereastra Canadei la Oceanul Atlantic".

Portul. Vizitat anual de peste 1 000 de nave, care asigură un trafic de 9,7 milioane t mărfuri, mai ales petrol, zahăr, cauciuc, cărbuni (la import) și cereale, fructe, cherestea, gips și minereuri (la export), **H.** este și un port pescăresc activ și unul de cabotaj însemnat. Modern amenajat, accesibil marilor nave oceanice, portul **H.** dispune de 39 cheiuri cu adîncimi ale apei de la 10 la 32 m, care se întind pe mai bine de 12 km. În port există și două docuri uscate cu o capacitate de 15 000 t și respectiv 25 000 t. La *Dartmouth* sînt amplasate două cheiuri specializate în cherestea. Utilaje moderne asigură o rapidă manipulare a mărfurilor: numeroase macarale, între care una de 75 t, un siloz de cereale cu o capacitate de 8 000 t cu două benzi transportoare, avînd capacități de încărcare de peste 2,7 t/oră. Magaziile de la cheiuri au un spațiu de depozitare de peste 90 ha, la care se adaugă alți 90 000 m^2 spații de refrigerare cu instalații speciale pentru înghețarea peștelui. În port există și hangare pentru animale, cărbuni, un depozit de combustibil cu o capacitate de 36 000 t și docul petrolier al societății „Imperial Oil", care servește rafinăria locală.

I.L.

HÄLSINGBORG

Oraș-port în Suedia meridională (prefectura Malmöhus), **H.** este situat pe țărmul oriental al strîmtorii Sund, la 4,5 km de orașul danez Helsingör (de care este legat prin ferry-boat) la 56°3′ lat. N și la 12°41′ long. E. Vechi oraș fortificat, **H.** a devenit un important centru industrial, care numără astăzi peste 79 500 locuitori. Industria orașului s-a dezvoltat avantajată de apropierea unui mic bazin huilifer (Höganäs) care i-a furnizat inițial energia. Azi orașul are o puternică industrie metalurgică a cuprului, uzine constructoare de mașini (echipament electrotehnic, șantiere de reparații navale), o importantă industrie a cauciucului, fabrici textile de lînă și iută, de sticlă, poligrafice și alimentare. În **H.** se desfășoară o intensă activitate portuară, coordonată de către o societate de navigație.

Complexul portuar. Al treilea port al țării, **H.** este vizitat anual de peste 116 250 de nave (inclusiv ferry-boat-uri), care încarcă și descarcă circa 4,2 milioane t mărfuri. În profilul traficului său predomină, la intrări, produse alimentare, cereale, fier, îngrășăminte chimice, diverse minereuri, petrol și minereuri de cupru, iar la ieșiri, o pondere mare au produsele lactate, hîrtia, mașinile și utilajele, lemnul, precum și cuprul și produsele petroliere. Complexul portuar **H.** este format din următoarele porturi:

Portul nordic, constituit dintr-un port vechi, mic, și unul nou, are două intrări, cu adîncimi de 10 m. Portul nou are 4,3 km de cheiuri, cu numeroase dane și două docuri uscate, pe care lucrează 22 de macarale de capacități mici, precum și o macara pivotantă de mare capacitate. Cheiurile cuprind 335 000 m² de depozite, cinci silozuri moderne cu o capacitate totală de 425 000 t cereale și rezervoare de petrol și combustibili lichizi cu o capacitate de 95 000 t.

Portul sudic, deschis traficului de mărfuri în august 1962, este specializat în descărcarea petrolului și combustibililor lichizi (trei dane și un chei de 300 m lungime), precum și un alt chei la care se descarcă numai îngrășăminte, dotat cu patru macarale electrice mobile și pivotante și trei transportoare.

Kopperverket, situat la 4,6 km sud de oraș, are un chei de 250 m lungime cu cîteva macarale mici.

Raa, situat la circa 5,5 km în sud-estul orașului, are un chei de 500 m lungine, specializat în primirea mărfurilor diverse. Administrația portului pune la dispoziția navelor un doc uscat pentru reparații.

N.V.

HAMBURG

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei, constituind landul cu același nume, **H.** este situat la 53°33′ lat. N și la 9°58′ long. E, pe cursul inferior al fluviului Elba, în apropierea estuarului acestuia, la 110 km de Marea Nordului. Orașul, împreună cu suburbiile sale, Altona, Harburg, Wilhemsburg, Wandsbek etc., formează o conurbație de 1 836 600 locuitori și se întinde pe o suprafață de 747 km². Mare port internațional, **H.** este totodată un centru industrial deosebit

de activ, care s-a format într-un proces îndelungat de împletire a activității portuare și comerciale cu cea meșteșugărească. Atestat documentar în anul 808, fostul *Alster* este considerat nucleul orașului de azi. Activitatea comercială duce la dezvoltarea orașului mai ales după 1189 cînd devine liber. Perioada secolelor XIII și XIV reprezintă apogeul orașului medieval și este strîns legată de formarea, în anul 1241, a Ligii Hanseatice, **H.** fiind primul oraș-port care a intrat în ligă. Înflorirea comerțului hanseatic a transformat **H.** în cel mai mare complex portuar din Europa acelor vremuri. La sfîrșitul secolului al XVI-lea, portul **H.** a concentrat comerțul cu piper și mirodenii al Europei de Nord. Deși cu fluctuații, orașul ca și portul se extind an de an. Din secolul al XVII-lea se înființează băncile, care se adaugă celebrei burse apărută în 1585. Apoi apar liniile de navigație („Hamburg-America Line" din secolul al XVIII-lea) etc. Importanța sa deosebită îl face extrem de disputat între diferiți cuceritori. Astfel, la începutul secolului al XIX-lea este ocupat pe rînd de Franța și Rusia, pentru ca în anul 1871 să intre în componența Imperiului german. În anul 1881 **H.** primește statutul de port liber. În decursul secolului al XX-lea, **H.** se transformă într-un mare oraș industrial-portuar și, în ciuda distrugerilor pricinuite în timpul celui de-al doilea război mondial, el a continuat să se dezvolte mai ales în ultimii 20 de ani, fiind astăzi unul dintre marile complexe industrial-portuare ale Europei. Funcția industrială este reprezentată în primul rînd prin mari uzine siderurgice care folosesc minereul de fier importat din Suedia. O mare importanță au șantierele navale care dau o treime din construcțiile de nave ale R.F. a Germaniei, prelucrarea petrolului și industria petrochimică, ramură de veche tradiție (cinci rafinării, cu o capacitate totală de 13,4 milioane t anual, situate la Harburg, Grasbrock și Finkerwerder), metalurgia neferoasă, prelucrarea produselor agricole tropicale. Toate aceste ramuri sînt strîns legate de activitatea portuară. Există de asemenea întreprinderi și din alte ramuri: mașini-unelte, electrotehnică, ciment, alimentară (țigarete, ulei, conserve de pește), textilă, confecții, poligrafică etc. Strîns legată de port este și funcția comercială. **H.** este sediul unei mari burse, a peste

80 de bănci, 400 societăți de navigație, numeroase alte întreprinderi și antreprize comerciale și financiare. Dacă reținem și însemnătatea sa administrativă și culturală, putem aprecia că **H.** este un centru cu funcții multiple. Aceea care le-a generat pe toate și care și astăzi este cea mai importantă este funcția portuară.

Ansamblul portuar este format din *Harburg*, *Altona* și *Billwerder*, care este portul fluvial ce asigură circulația în amonte pe Elba. Bazinele portului sînt amplasate în partea joasă a văii, în lungul fluviului, și dispun de toate echipamentele necesare, inclusiv de cele industriale. La intrarea în port adîncimea apei atinge 12 m, în noul bazin de supertancuri 13,50 m, iar în bazinele portului variază între 3,50 și 13 m. Datorită amplitudinii mareelor (2,50 m) portul funcționează după un regim strict al fluxului și refluxului. Suprafața totală a portului este de 7 800 ha, dintre care suprafața apei reprezintă 3 350 ha. Portul dispune de 35 bazine cu cheiuri în lungime de 35 km, la care pot acosta simultan 250 de nave. La acestea se mai adaugă 28 bazine cu cheiuri în lungime de 20 km, în portul fluvial. Între aceste două secțiuni ale portului există multe canale în care se operează transbordarea mărfurilor. O rețea deasă de căi ferate și șosele leagă danele de magazii și instalațiile industriale. Partea cea mai importantă a portului este zona liberă, fapt care a impulsionat mult comerțul. Portul asigură o bună servire și pentru traficul petrolier, de altfel cel mai însemnat (40% din întreg traficul portului). Cheiurile petroliere dispun de stații de pompare, conducte și tancuri de depozitare cu o capacitate de 2,8 milioane m^3, de zece dane pentru supertancuri și 17 dane pentru tancuri mijlocii. Pentru ușurarea operațiilor portul este înzestrat cu 25 de docuri plutitoare, cu o capacitate de ridicare între 750 și 30 000 t fiecare. **H.** este cotat ca unul dintre cele mai moderne porturi europene, al cărui echipament asigură o mare flexibilitate și rapiditate a operațiilor portuare, fapt care face ca el să fie folosit de multe societăți de navigație, în dauna altor porturi mai mari, îndeosebi în relațiile transoceanice. Portul dispune de 900 de macarale la chei și alte nenumărate tipuri de mijloace de manipulare. Majoritatea magaziilor sînt situate pe cheiuri (65 cu o suprafață de 41 ha), dar sînt și magazii specializate încălzite cu o suprafață de 10 ha, la care se adaugă zece silozuri pentru banane, patru pentru mărfuri generale, zece magazii de alimente

cu o suprafață de 16 ha, 46 de elevatoare fixe și 16 flotabile pentru grîu cu o capacitate de 402 000 t, 36 poduri de ridicare pentru minereuri cu capacități de 5-8 t fiecare, trei depozite pentru potasiu și fosfați cu o capacitate de 100 000 t, 25 de macarale plutitoare de cîte 200 t etc. Separat a fost amenajat un tradițional port pescăresc cu o suprafață de 6,5 ha. Pentru reparații navale funcționează cinci șantiere mari, 15 pentru vase mici și 33 de ateliere. Toate aceste condiții fac posibilă o mare frecvență de nave în port, cu toate dificultățile legate de pilotaj și maree. Anual portul **H.** este vizitat de 20 000 de nave, care asigură un trafic de 37,6 milioane t mărfuri anual. La importuri cele mai însemnate mărfuri sînt cărbunii, petrolul și minereul de fier, apoi uleiurile vegetale, fructele tropicale, cafeaua, cacao, ceaiul, zahărul, peștele, minereurile și concentratele de metale neferoase, lemnul, tutunul, lîna, bumbacul, cauciucul, carnea și produsele din carne, îngrășămintele etc. Exporturile exprimă caracterul industrial al orașului: mașini și utilaje, automobile, produse electrotehnice, produse chimice, ciment, produse petroliere, siderurgice, îngrășăminte chimice. O serie de alte mărfuri aduse sau prelucrate din zona învecinată (zahăr, grîu etc.) sau aduse de la distanțe mai mari (cocs, sare, săruri de potasiu etc.) se exportă de asemenea. Portul **H.** realizează relațiile cele mai strînse cu teritoriile agricole din sud (Saxonia Inferioară), dar și cu un hinterland mult mai întins care cuprinde tot cursul Elbei pînă în Cehoslovacia. Din **H.** pornesc linii de navigație spre toată lumea. Cele mai des frecventate sînt cele spre America de Nord și de Sud, apoi spre Asia de sud și sud-est, Europa, liniile din Marea Nordului și Marea Baltică (prin Canalul Kiel).

I.L.

HAMILTON

Oraș-port în Canada meridională (provincia Ontario), **H.** este situat pe țărmul golfului Burlington, în extremitatea vestică a lacului Ontario, la 43°16′ lat. N și 79° 54′ long.V. Orașul are peste 449 100 locuitori fiind un mare centru al industriei grele canadiene: siderurgie, mașini diverse, aparataj electric, chimică etc. Acestor ramuri li se adaugă cea textilă, alimentară, celulozei și hîrtiei etc.

Portul. Cu un pronunțat caracter industrial, portul **H.** este deschis navigației din aprilie pînă în decembrie. El dispune de 16 cheiuri cu o lungime de 10,5 km, prevăzute cu echipament modern, cu numeroase magazii (spații acoperite în suprafață de 27 000 m², spații descoperite pentru depozitarea cărbunilor și a minereurilor de fier etc.), bazine cu rezervoare pentru petrol etc. De asemenea portul dispune de un șantier de reparații navale. Traficul portului, format în special din cărbuni, petrol, minereuri de fier (aduse din S.U.A. din regiunea Marilor Lacuri), oțel, fier vechi, fosfați etc. (la intrări) și produse siderurgice, mașini și utilaje (la ieșiri), atinge 9 milioane t anual.

I.L.

HAMPTON ROADS

Complex portuar și urban în S.U.A. (statul Virginia), **H.R.** este situat la țărmul Oceanului Atlantic, în estuariile fluviilor James, Nansemond și Elizabeth, din sudul marelui golf Chesapeake, la 36°58′ lat. N și la 76°20′ long. V. Complexul cuprinde orașele *Norfolk* (împreună cu South Norfolk și Portsmouth), în sud, și *Newport News*, în partea de nord, legate între ele, formînd un singur ansamblu urban, cu o populație de peste 634 000 locuitori. Deși ca orașe sînt relativ vechi (Norfolk a fost întemeiat în anul 1688 iar Portsmouth în 1750), dezvoltarea lor este recentă. Funcția principală a ansamblului urban este cea portuară, dar, legat de aceasta, s-a dezvoltat și industria: mari șantiere navale, uzine siderurgice, electrotehnice, constructoare de mașini (automobile, utilaj minier, turbine hidraulice, ateliere feroviare) apoi întreprinderi de prelucrarea petrolului, fabrici de celuloză și hîrtie, textile, alimentare (conserve) etc. Cunoscut și ca un important centru comercial, **H.R.** este o mare piață a cărbunelui.

Complexul portuar are cheiuri amenajate în lungime de 48 km, fiind ultramodern dotat cu echipamentul necesar acostării marilor nave oceanice. Accesul dinspre ocean se face prin golful Chesapeake și de aici în **H.R.** prin canalul *Thimple Shoal*, lat de 250—330 m. Între Newport News și Norfolk există și un canal direct care are o adîncime de 13,30 m care se continuă spre sud pe fluviul Elizabeth, unindu-se cu sistemul de

canale Intercoastal Waterway, care are o adîncime de 12 m. Pentru o analiză mai amănunțită a instalațiilor portuare, vom prezenta separat cele două importante componente ale complexului.

Portul Newport News dispune de mai multe cheiuri în lungime de peste 12 km, dintre care patru sînt pentru cărbune, patru pentru mărfuri generale și cîte unul pentru petrol, minereuri de fier și pasageri. Portul dispune și de trei docuri uscate de capacitate mijlocie, precum și de mari șantiere de construcții și reparații navale. Echipamentul portuar este reprezentat prin numeroase macarale fixe și mobile, două plutitoare de 90 t etc. Portul este dotat cu instalații de depozitare a cărbunelui și minereului în suprafață de 45 000 m² și cu un sistem de magazii diverse, cu o capacitate de depozitare de 180 000 m². Traficul de mărfuri, în creștere, reprezintă anual 25,9 milioane t și este format în special din exportul de cărbuni și alte mărfuri, care reprezintă 19,2 milioane t. Importul are o pondere mult mai redusă (10% din trafic) iar cabotajul aproape 18%.

Portul Norfolk dispune de 13 cheiuri cu specific carbonifer, aparținînd diverselor linii de navigație, alte zece cheiuri de mărfuri generale, opt cheiuri petroliere etc. Principalele sisteme de cheiuri sînt: *Norfolk and Western Railway*, cu cheiul *Lambert Point* lung de 1 150 m care are adîncimi ale apei de 11—12 m și o capacitate de încărcare de 100 000 t în 24 de ore și cheiul *Sewell's Point* specializat în cereale. *Lambert Point* a devenit cel mai mare chei carbonifer din lume, dispunînd de dane noi și pentru mărfuri generale cu magazii acoperite cu o capacitate de 27 000 m². Dintre celelalte sisteme de cheiuri amintim: *Virginia Railway* lung de 1 000 m, *Norfolk Southern Railway* cu terminale de supertancuri, *Imperial Tobacco Co.*, cu două dane de 172 m, *Whitehall Terminal Co.*, cu două cheiuri de 443 m și 8—12 dane. Sistemul de docuri și șantiere navale dispune de trei instalații: la *Norfolk*, șapte cheiuri, un doc de 5 500 t, patru secții de docuri uscate pentru vase pînă la 120 m lungime etc.; la *Berkeley*, patru cheiuri și șase secții de docuri uscate flotante cu o capacitate de 15 000 t etc.; la *South Norfolk*, două cheiuri pentru reparații de nave mici. Instalații complexe facilitează manipularea rapidă a mărfurilor: cinci mari elevatoare de cereale cu o capacitate totală de 41 100 t care permit încărcarea simultană a zece car-

gouri mari, 300 de macarale mai mari de 10 t fiecare, mijloace mecanizate, circa 50 km de șosele care ajung la toate cheiurile etc. Portul dispune de un vast spațiu de stocare și capacități de depozitare: opt hangare uriașe cu 90 de compartimente și o capacitate de 200 000 m², o magazie de automobile cu o capacitate de 1 000 bucăți, spații de stocare în aer liber de circa 250 000 m², bazine de petrol etc. Traficul de mărfuri, în continuă creștere, a atins 45 milioane t anual, din care 27 milioane t îl reprezintă exportul de cărbuni. Și aici exportul precumpănește (62%) față de import și cabotaj (împreună 38%).

În ansamblul său, complexul portuar **H.R.** atinge un trafic anual de 70,9 milioane t mărfuri, reprezentînd astfel al treilea port al S.U.A. și unul dintre cele mai mari din lume. El își datorează această poziție exportului de cărbuni din bazinul Virginiei de Vest (primul în producția națională), de care este legat prin căi ferate. În afara cărbunilor se remarcă la export o creștere a ponderii altor mărfuri: grîu, tutun, soia, oțel, lemn și hîrtie, celuloză, bumbac, lactate, trufandale etc. adică tocmai produsele specifice economiei regiunii. Aceasta demonstrează că **H.R.** s-a încadrat perfect în hinterlandul căruia îi servește ca debușeu. Pe măsura extinderii orașului și a funcției industriale au crescut importurile de combustibili, minereuri de fier, crom și mangan, ciment, îngrășăminte, cherestea, fibre sintetice, tutun, melasă etc.

I.L.

HAVANA (LA HABANA)

Oraș-port în Cuba, capitala țării și centrul administrativ al provinciei cu același nume, **H.** este situat la 23°8′ lat.N și 82°23′ long.V, pe țărmul nord-vestic al țării, la Oceanul Atlantic. **H.** este cel mai mare oraș al țării (1 600 000 locuitori) și totodată primul ei centru industrial, comercial, cultural și portuar. Fundat din 1519 de către conchistadorul spaniol Diego Velázquez, **H.** a devenit bază militară spaniolă pentru apărarea coloniilor sale din „Lumea nouă" și punct de aprovizionare al navelor spaniole ce traversau Atlanticul (pînă în secolul al XVII-lea). Ocupat de englezi în anul 1762, orașul revine Spaniei la sfîrșitul războiului de șapte ani (1756—1763)

prin pacea de la Paris. La începutul secolului al XIX-lea dezvoltarea orașului atinge apogeul, ajungînd unul din cele mai mari centre comerciale ale lumii. Astăzi funcția industrială a orașului este reprezentată prin două rafinării de petrol, cu o capacitate de 4,5 milioane t pe an, care lucrează pe baza petrolului importat din U.R.S.S., uzine constructoare de mașini, siderurgice, șantiere navale, fabrici de zahăr, țigarete, conserve, textile și confecții, materiale de construcție, hîrtie, ciment, pielărie și încălțăminte, produse farmaceutice etc. **H.** este un mare centru turistic-balnear renumit prin plajele și hotelurile sale.

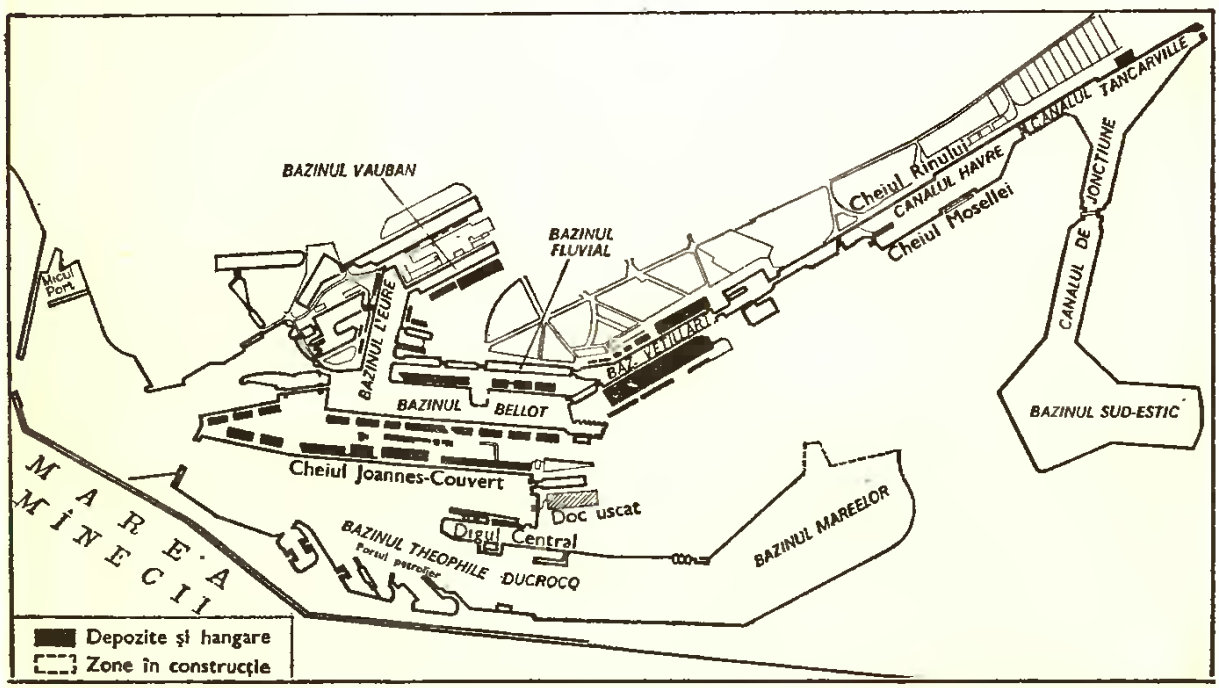
Portul. Extrem de însemnat în trecut ca escală obligatorie între Mexic și Spania, iar mai apoi între porturile S.U.A. și Canalul Panamá, mare port turistic internațional **H.** continuă să aibă și astăzi un trafic ridicat cifrat la peste 6 milioane t anual, mai ales datorită materiilor prime necesare industriei orașului. Prin port se importă petrol și produse petroliere, mașini și utilaje, cărbuni, ciment, cherestea, produse alimentare, mărfuri de larg consum. La export predomină zahărul și melasa, tutunul și țigaretele, alcoolul, fructele și conservele etc. Prin portul **H.** se efectuează 80% din importurile și 30% din exporturile țării. Situat pe malul vestic al golfului omonim, intrarea în port se face printr-un canal lat de 274 m și adînc de 10,60 m cu adîncimi la ancoraj de 11 m. Portul dispune de docuri moderne, dotate cu echipament de descărcare și încărcare, cu cheiuri în lungime de 1 500 m, cu adîncimi ce variază între 3,65 și 17 m. **H.** este în relații directe cu porturile din golful Mexic, Marea Caraibilor, America de Sud, Africa și la distanțe mult mai mari cu porturile U.R.S.S. De portul Miami (S.U.A.) este legat printr-un ferry-boat.

N.V.

HAVRE (LE ~)

Oraș și port fluvio-maritim în Franța septentrională (departamentul Seine-Maritime) *L.H.* este situat pe malul drept al estuarului Sena, la 49°29′ lat. N și la 0°6′ long. E la Marea Mînecii. Mult timp principalul port al Senei a fost *Hartfleur*, situat la 10 km în amonte, și care astăzi este un port de pescuit. În 1517 Francisc I, regele Franței, a început

ridicarea unui oraș (Havre-de-Grâce) pe locul unei așezări de pescari. Construcția a început cu portul și șantierul naval, care s-au ridicat în cel mai larg punct al estuarului. Locul era puțin favorabil fiind o cîmpie joasă, mlăștinoasă, prost protejată de invaziile mării, dar așezarea era dintre cele mai bune, căci acolo puteau fi ușor aduse produsele agricole din interiorul regiunii. Portul s-a construit pentru a înlocui vechiul port *Hartfleur*, care începuse să se aluvioneze. Pînă la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, *L.H.* a rămas un port mic în comparație cu Rouen, Nantes sau Bordeaux. Port militar și de pescuit, a cunoscut o oarecare activitate comercială, grație legăturilor sale cu America, Antilele, Africa, Spania și țările baltice. Avîntul său economic a început însă după căderea Imperiului, cînd funcția militară a portului este preluată de Cherbourg. Condițiile erau bune, navigația cu aburi luase un puternic avînt, tonajele navelor creșteau mereu, astfel că în 1887 a fost necesară tăierea canalului Tancarville. Portul s-a mărit foarte mult și a atras după sine dezvoltarea orașului, care a depășit fortificațiile în care a fost închis pînă în 1854. Pe locul vechiului șanț de apărare trece azi un frumos bulevard, iar micul oraș de la începuturi se poate recunoaște și astăzi în traiectul străzilor din jurul



Portul Le Havre

Bisericii Notre Dame (1539). Al doilea război mondial a distrus aproape jumătate din oraș, reducînd considerabil activitatea portului. Reconstrucția orașului a fost încredințată lui Auguste Péret, care a conceput un plan îndrăzneț de urbanism. Orașul, care numără astăzi peste 223 500 locuitori, are funcțiuni multiple. Portul furnizează materii prime industriei orașului, astfel că în *L.H.* au apărut și s-au dezvoltat ramurile industriei grele: metalurgia nichelului, laminate, chimică, construcții de mașini (montaj de automobile, cazane cu aburi, șantiere navale), aparataj electric, precum și ramuri puternice ale industriei ușoare și alimentare (fabrici de funii, de decorticare a orezului, țesătorii de bumbac, fabrici de conserve, ulei etc.). Alături de acestea au apărut întreprinderi puternice de prelucrare a lemnului și petrolului, produse aduse din import.

Portul. Situat de-a lungul malului drept al Senei, portul are un hinterland foarte vast; el este vizitat anual de peste 12 000 nave care încarcă și descarcă în depozitele sale peste 30,8 milioane t mărfuri. În structura traficului său se înregistrează la intrări mari cantități de petrol și produse petroliere (20 milioane t, ceea ce reprezintă 80% din valoarea intrărilor), bumbac, cafea, zahăr, rom, cacao și banane, cărbune, minereuri de fier, nichel și cupru, lemn de construcție, mașini și utilaje, turte de oleaginoase și cereale, iar la ieșiri predomină derivatele din petrol (circa 2 milioane t), îngrășăminte chimice, vinuri și alcooluri, metale și automobile. Cea mai mare parte din petrolul importat este transportat prin conducte la rafinăriile de pe Sena inferioară și din regiunea Parisului. În portul *L.H.* sosesc și mari cantități de bumbac mai ales pentru regiunea Rouen. În port se pătrunde prin Canalul de nord-vest care are o lungime de 6 km și peste 251 m lărgime. Acest canal dragat la 13,80 m permite pătrunderea navelor mari pînă în port. Portul *L.H.* este format din mai multe bazine: *Bazinul Theophile Ducrocq*, care constituie bazinul exterior, are 269 ha și este utilizat de transatlantice în tranzit, care acostează la Cheiul Joannes-Couvert, de tancurile petroliere de mari dimensiuni (peste 90 000 t) și de mineralierele de 60 000 t. *Bazinele l'Eure*, *Vauban* și *Bellot* alcătuiesc împreună Bazinul Interior care are 82 ha. Din acest bazin pornește Canalul Tancarville, care unește Bazinul Interior cu amontele estuarului și anume cu bazinul *Vetillart* și cu

Cheiul Rinului și al *Mosellei*. În ultimul timp canalul Tancarville a fost dragat la 9 m, ceea ce a mărit foarte mult capacitatea bazinelor situate de-a lungul estuarului. Cheiurile care pot fi utilizate de navele oceanice depășesc 15 km lungime. Utilajul portului este format din 187 de macarale (dintre care zece macarale plutitoare de mare capacitate), precum și din trei elevatoare pentru cereale. Pe aproape 325 m lungime se întind șapte docuri uscate, care asigură o susținută asistență tehnică, alături de care funcționează două dane pentru cărbuni și minereuri. În aceste dane, foarte modern amenajate, instalațiile asigură un ritm de descărcare de 1 200 t pe oră. Pe cheiuri au fost amenajate 385 ha de hangare și peste 118 ha de depozite. Portul *L.H.* este și un port de pasageri cu legături permanente cu porturile britanice, prin care trec anual aproape 300 000 de călători. În planul de dezvoltare al portului se prevede construirea a două dane pentru tancuri petroliere de 150 000 t și respectiv 200 000 t, și dublarea suprafeței bazinului Theophile Ducrocq.

N.V.

HELSINKI

Oraș-port, capitală a Finlandei și centru administrativ al districtului Uusimaa, **H.** este situat în sudul țării, pe o peninsulă stîncoasă care înaintează în Golful Finic (Marea Baltică) la 60°9′ lat. N și la 24°57′ long. E. Fundat de către regele Suediei Gustav Vasa, în 1550, în apropierea unei cascade de pe rîul Vantaanjoki, ca un concurent comercial al portului Tallinn, orașul a fost treptat mutat, începînd din 1640, pe peninsula unde se găsește și astăzi. Fortificat în 1749, **H.** este reconstruit în 1809, în urma unui incendiu care a distrus orașul. Din 1812 pînă în 1917, **H.** a fost reședința Marelui Ducat al Finlandei. Astăzi orașul, care numără peste 679 300 locuitori, este principalul centru economic și cultural al Finlandei. În activitățile sale sînt concentrați circa 50% din cei ocupați în comerțul cu amănuntul și peste 15% din muncitorii industriali ai țării. Orașul administrativ și rezidențial, considerat ca unul dintre cele mai originale orașe nordice, unde se îmbină armonios edificiile moderne cu natura înconjurătoare, este dublat de un oraș industrial cu o intensă acti-

vitate. Aici funcționează șantiere navale, fabrici de produse alimentare, uzine de echipament electric (întreprinderile concernului „Nokia", care produc cabluri, mașini electronice etc.), uzine metalurgice, fabrici de materiale de construcții, întreprinderi poligrafice, textile (confecții, țesături de lînă), chimice (mase plastice) etc. **H.** este însă și un mare centru financiar și comercial, unde activează zece mari bănci naționale, trei camere de comerț, precum și sediul Asociației Europene a Liberului Schimb. Activitatea culturală și științifică a orașului este dominată de o universitate, care cuprinde circa 80% din studenții țării, fiind considerată ca cea mai mare din Europa nordică. Activitatea portuară, care completează tabloul funcțional al orașului, este coordonată de 11 societăți de navigație.

Complexul portuar. Situat pe malurile golfului Vanhankaupunginselkä, în acest complex se pătrunde prin trei șenale, care pornesc din locuri diferite și converg lîngă oraș. Complexul portuar este format din:

Portul Vestic constituie principalul loc de acostare pentru navele transoceanice unde se descarcă și se încarcă cărbune și cereale, aici aflîndu-se mari silozuri și principalele mori, precum și depozitele de celuloză și hîrtie.

Portul Sudic este utilizat în primul rînd pentru traficul mărfurilor cu amănuntul și întrebuințat mai ales de navele din Marea Baltică și Marea Nordului, precum și de navele de pasageri. Partea de nord a portului (*Katajanokka*) este dotată cu numeroase depozite.

Portul Nordic constituie principalul loc de acostare al navelor de pasageri.

Portul Sörnäinen este specializat mai ales în traficul cu lemn de construcție, cheiurile sale fiind dotate cu căi ferate care înlesnesc încărcarea navelor direct din vagoane.

Portul Herttoniemi este utilizat numai de tancurile petroliere, care au acces direct la cheiuri.

Acest complex portuar, ale cărui cheiuri se întind pe mai bine de 6 km, este vizitat anual de peste 7 700 nave, care încarcă și descarcă peste 4,5 milioane t mărfuri. În traficul său, specializat mai ales în importuri (2,9 milioane t), se înregistrează, la intrări, mari cantități de minereuri, cărbune, cocs și produse petroliere, produse agroalimentare (cereale, produse coloniale), animale vii, piei de animale, produse

chimice, sare, produse textile, mașini, utilaje și bunuri de larg consum, iar la ieșiri predomină pasta de lemn și hîrtia, lemnul de construcție, celuloza, cablurile etc. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern echipament portuar format din 147 de macarale de diferite tipuri și capacități, dintre care una plutitoare și una pe șine cu capacități de ridicare de 75 t fiecare. Portul dispune de 21 de depozite și de trei hangare pentru depozitarea mărfurilor, care ocupă o suprafață totală de 131 000 m². În viitor se prevede extinderea cheiurilor porturilor și continua lor modernizare.

N.V.

HOBART

Oraș-port în Australia și centrul administrativ al statului Tasmania, **H.** este situat în partea de sud-est a insulei la Oceanul Pacific, pe malul drept al estuarului fluviului Derwent la 42°53′ lat. S și la 147°20′ long.E. Fundat în 1804 la poalele masivului muntos Wellington, orașul, care are azi aproape 119 400 locuitori, s-a dezvoltat rapid în ultimii ani. Centru financiar (sediul unei mari bănci) și comercial (aici se află o cameră de comerț), **H.** este însă cel mai mare centru cultural (aici își are sediul o universitate) și industrial al insulei. Beneficiind de importante resurse hidroenergetice, în oraș s-a dezvoltat o puternică industrie electrometalurgică (zinc și cupru), alături de care funcționează și fabrici textile (țesături de lînă), alimentare (conserve de legume, carne și fructe) și de cherestea. Activitatea portuară vine să completeze aspectul funcțional al peisajului urban.

Portul. Situat la 20 km de mare, slab afectat de maree (cu o amplitudine de 1,25 m), prin portul **H.**, vizitat de circa 660 de nave care transportă peste 1,8 milioane t, se exportă zinc, lînă, cereale, lemn de construcție, conserve de fructe, carbid și confecții și se importă cărbune, minereuri, petrol și produse petroliere, ceai, zahăr și grîu, precum și diverse bunuri de larg consum. Rada portului, care are adîncimi cuprinse între 4,50 și 15,25 m, este organizată în mai multe debarcadere, diguri și cheiuri. În partea interioară a radei sînt situate *Debarcaderul Prințului*, lung de circa 400 m, care dispune de

patru dane cu adîncimi care oscilează între 7 și 11,50 m la reflux, și *Debarcaderul Petrolului* care atinge 152 m lungime. În partea exterioară a radei sînt amenajate *Debarcaderul Risdon* (cel mai lung debarcader al portului, avînd 412 m lungime), digul *Self's Point Oil*, dana guvernamentală, situată lîngă podul Hobart, *Digul Electrone* și *Cheiul Port Huon*. Toate aceste cheiuri sînt racordate la rețeaua de căi ferate și posedă vaste suprafețe de depozitare. Portul mai dispune și de o macara cu aburi mobilă cu o capacitate de 20 t.

N.V.

HONG KONG (XIANGGANG)

Complex portuar în teritoriul britanic cu același nume de pe coasta estică a Chinei, **H.K.** este situat la 22°16′ lat. N și la 114°10′ long.E, în nord-vestul insulei Xianggang din sud-vestul peninsulei Tziunlun (Quanwan). Zonă industrială importantă, mare antrepozit comercial, în **H.K.** se găsesc numeroase întreprinderi textile și de tricotaje, siderurgice și de prelucrarea metalelor, șantiere de construcții și reparații navale, uzine de aparataj electric, cauciuc, de pielărie și încălțăminte, ciment și de produse alimentare. Teritoriu cu peste 3,7 milioane locuitori, în **H.K.** se duce o intensă activitate financiară (aici există 19 bănci mari și zeci de sucursale ale unor bănci străine), comercială (sînt cinci camere de comerț), științifică (două universități) și portuară (34 de societăți de navigație).

Complex portuar. Format din porturile *Victoria* sau *Hong Kong* și *Kowloon* în acest complex portuar intră anual peste 7 000 nave care încarcă și descarcă circa 10,5 milioane t mărfuri. La importuri (care însumează aproape 7,5 milioane t) predomină cărbunele, fierul, zahărul, bumbacul și produsele din bumbac, produsele din lînă, băuturile alcoolice, petrolul brut, sulful și lemnul, iar la exporturi, ceaiul, orezul, camforul, cimentul, materialele plastice, tricotajele și confecțiile din bumbac și lînă, produsele din lemn și artizanale chinezești. În arealul complexului portuar care poate fi utilizat de orice fel de nave se poate pătrunde prin două intrări: una prin canalul vestic, cuprins între insula Verde și insula Xiang-

gang, cu adîncimi de 8,50 m la reflux, și alta prin canalul de est Lei Yue Mun cu adîncimi de 11 m utilizat de navele mari. Cheiurile complexului portuar pot primi simultan 57 de nave, la locurile respective de ancoraj unde adîncimile apei oscilează între 7,25 și 16,50 m. Arealul complexului portuar este organizat în mai multe porturi, dintre care cele mai importante sînt:

Hong Kong & Kowloon Wharf & Godown Co. Ltd. este cel mai mare debarcader, avînd opt dane cu ape adînci, amenajate pentru nave cu lungimi de 230 m și cu un pescaj de 9,75 m, servite de un spațiu de depozitare a mărfurilor cu o capacitate de 750 000 t.

Blue Funuel Line este format din două debarcadere oceanice amenajate pentru nave mari, avînd adîncimi de 10,75 m la reflux. Echipate cu un utilaj portuar foarte modern, danele debarcaderelor au o capacitate adiacentă de depozitare de 43 000 m^3.

North Point Wharves Ltd. are un chei de 1 127 m, trei dane comerciale dragate la 9 m, care pot depozita în hangarele lor aproape 20 000 t. Alături de acestea, în arealul Hong Kong și Kowloon există numeroase debarcadere costiere care au adîncimi de 6 m. Modern echipat, complexul dispune de cîteva zeci de macarale cu capacități mari de ridicare, de un vast spațiu de stocaj al mărfurilor cu o capacitate totală de peste 2 milioane t (hangare, depozite, rezervoare pentru petrol, silozuri etc.), iar în zona șantierului naval există trei căi de lansare (pentru nave între 2 000 și 4 000 t), un mare doc uscat, precum și cîteva macarale electrice de capacități medii.

N.V.

HONOLULU

Oraș-port în S.U.A. și centru administrativ al statului Hawaii, **H.** este situat la 29°19′ lat N și 157°50′ long. V, pe țărmul sudic al insulei Oahu, cea mai mare a arhipelagului, într-o cîmpie aluvionară cu climat umed. În trecut un mic port de escală pentru baleniere, **H.** a devenit astăzi un oraș modern cu peste 571 000 locuitori, cel mai important port din largul Oceanului Pacific, o renumită stațiune

balneară (celebra plajă Waikiki) și un centru al industriei textile, alimentare (conserve de fructe și pește), al construcțiilor navale etc. **H.** este un important punct de escală pe liniile maritime și aeriene care traversează Pacificul.

Portul. Modern echipat, capabil de a executa orice fel de aprovizionare, portul **H.**, în suprafață de 152 ha, are adîncimi la dane de la 9 la 12,50 m și cheiuri în lungime de 9,50 km. Funcțiile sale sînt legate mai ales de escala obligatorie a navelor ce circulă între America și Asia, exportul în creștere al produselor agricole specifice (zahăr, melasă, cafea, ananas), traficul de turiști etc. Anual se înregistrează circa 1 950 nave, care realizează un trafic total de mărfuri de 5,6 milioane t, din care 3,9 milioane t trafic internațional și 1,7 milioane t traficul de cabotaj insular. În apropiere, în vestul orașului, se află cunoscuta bază militară navală de la *Pearl Harbour*. **H.** are cele mai strînse relații cu porturile din California, apoi cu SEATTLE și YOKOHAMA.

I.L.

HOUSTON

Oraș-port în partea de sud a S.U.A. (statul Texas), la 29°45′ lat. N și 95°17′ long. E, **H.** este situat la 80 km de Golful Mexic (Oceanul Atlantic), de care este legat prin *Houston Ship Channel*, adînc de 11 m, dat în exploatare în 1914. Situat în centrul unei mari zone de exploatare a petrolului și gazelor naturale, orașul, deși întemeiat în 1836, începe să se dezvolte în perioada de avînt petrolier dintre 1920 și 1940. Poziția avantajoasă a orașului și amenajarea portului au dus de asemenea la dezvoltarea orașului. Petrolul a imprimat orașului nu numai o rapidă dezvoltare ci și orientarea spre industrii legate de prelucrarea sa. Astfel **H.** este cel mai important centru de prelucrare și chimizare a petrolului din S.U.A. Mari rafinării, între care cea de la Baytown este cea mai cunoscută (16,1 milioane t anual), sînt amplasate în lungul canalului maritim. O densă rețea de conducte locale și 12 magistrale asigură fluxul de petrol necesar. Lîngă rafinării au apărut mari complexe petrochimice (Houston, Baytown, Alvin, Bishop etc.). Industria chimică (cauciuc sintetic, mase plastice) este principala ramură industrială a orașului care, îm-

preună cu numeroase suburbii, formează o conurbație de 1 650 000 locuitori. Legat de industria petrolieră au apărut și alte ramuri industriale: siderurgia, construcțiile de utilaj petrolier și mijloace de transport, construcții navale și, indirect, metalurgia aluminiului și materialele de construcție. Cerințele orășenești și resursele agricole învecinate sau aduse din import au asigurat o importantă dezvoltare a industriei textile și alimentare (ulei, zahăr). **H.** a devenit în ultimul timp principalul centru financiar și comercial al sudului țării. **Portul.** Calea de acces spre port, *Houston Ship Channel*, începe de la Galveston și jumătate este construită prin golful cu același nume precum și pe cursul inferior al fluviului San Giacinto pînă la 6,6 km în interiorul orașului. Instalațiile portuare se află situate în lungul canalului și cuprind bazine artificiale laterale, cu adîncimi de 10—12 m. În total există 50 de cheiuri (dintre care 2/3 petroliere) ce pot primi simultan 55 nave. Principalele companii cărora le aparțin cheiurile sînt următoarele: „Port Commissioner's Wharfes", care are 25 de cheiuri, cu o lungime care variază între 85—280 m și adîncimi de 12 m la dane. La ele pot acosta 29 nave. Fiecare chei are magazii deschise și acoperite, unele specializate, cum sînt cele pentru bumbac cu o capacitate de 25 300 m^2, sau pentru grîu (care dispun de un elevator cu o capacitate de 1 300 t). Există și trei cheiuri mari: *Manchester 1* pentru cărbuni, *Manchester 2* pentru melasă și hîrtie și *Manchester 3* pentru petrol. Dintre instalațiile aferente de care dispune compania, amintim 25 macarale simple, mobile și electromagnetice cu o capacitate de ridicare între 7 și 60 t. Compania „Houston Wharf Co." are cheiuri de bumbac și mărfuri generale, cu o lungime totală de 1 150 m, și opt dane cu adîncimi ale apei de 10—11 m. Suprafețele de depozitare acoperite ating 126 ha. Cheiurile sînt echipate cu macarale între 30 și 75 t, electromagneți, conducte și pompe de petrol etc. Compania „Manchester Terminal Co." are cheiuri de 520 m lungime cu trei dane și mari spații de stocare: magazii acoperite cu o capacitate de 90 000 m^3, spații descoperite de 5,6 ha etc. De asemenea dispune de 46 macarale, șapte tractoare etc. Societatea „Sprunt Corp." are un chei de 270 m cu două dane, un spațiu de depozitare de 16 000 m^2 și 12 macarale. Compania „Phillips Terminal Co." are cheiuri de 850 m, cinci dane, un transportor cu o capacitate de 400 t/oră, numeroase

tipuri de macarale. Tot de **H.** ține și portul petrolier *Baytown*, care are un chei de 800 m, cu șase dane, la care pot acosta tancuri de 45 000 t. Traficul de mărfuri este diferențiat. Deși petrolul ocupă primul loc atît la intrări (mai ales import din America de Sud), cît și la ieșiri (în special țiței în cabotaj pentru porturile atlantice și produse rafinate), structura mărfurilor înregistrează în ultimul timp o mare varietate, datorită în primul rînd dezvoltării industriale. Astfel se importă fier vechi și oțel, hîrtie, zahăr, cafea, ceai, copra și alte produse tropicale. Exportul evidențiază relații tot mai strînse cu hinterlandul: bumbac, grîu, lemn, petrol și sulf. Toate acestea au determinat o creștere considerabilă a traficului care a atins 65 milioane t. Dacă adăugăm și traficul portului Texas City, considerat separat, dar legat prin același canal, complexul din Golful Galveston are un trafic de peste 80 milioane t anual, find al treilea din S.U.A. Portul este legat de hinterlandul său prin numeroase căi ferate, șosele, conducte de petrol și gaze. Relațiile cele mai strînse le are cu porturile de la Oceanul Atlantic (cabotaj intern), cu porturile din America de Sud (mai ales Venezuela) și, prin Canalul Panamá, cu porturile Oceanului Pacific.

I.L.

HUELVA

Oraș-port în Spania meridională (Andaluzia) și centrul administrativ al provinciei cu același nume, **H.** este situat la gura de vărsare a lui Rio Tinto în Golful Cádiz (Oceanul Atlantic), la 37°15′ lat. N și la 6°50′ long. V. Orașul are astăzi peste 86 800 locuitori, constituind principalul debușeu al regiunii miniere Sierra Morena. Industria chimică a orașului va fi completată în 1969 prin construcția unei rafinării cu o capacitate de 2,5 milioane t anual. În apropierea orașului se află mănăstirea La Rábida, unde în 1484 a fost adăpostit Cristofor Columb.

Portul. Intrarea navelor în port este dificilă dacă se face dinspre sud-vest. Intrarea dinspre vest, Canalul del Padre Santo, are 200 m lărgime, fiind dragat la 8 m. De-a lungul rîului, ancorajul navelor este foarte bun. Portul are mai multe

cheiuri: *Cheiul Rio Tinto* are aproape 225 m lungime și adîncimi de 9,75 m, *Cheiul nordic* are 250 m lungime. Între ele *Cheiul rîului* are peste 1 200 m lungime. În port mai există și două cheiuri aflate în proprietatea societăților „Tharsis Sulphur" și „Copper Co Ltd.", dintre care unul are circa 100 m lungime și adîncimi de aproape 8 m și un altul de peste 150 m lungime. Vizitat anual de 1 100 nave, în portul **H.** se încarcă și se descarcă peste 2,3 milioane t mărfuri. Între mărfurile importate predomină cărbunele, cocsul, fierul și oțelul, butoaiele pentru vinuri, uleiurile, minereuri și fosfații, iar între cele ieșite sînt înregistrate mari cantități de sulf, de minereuri de fier, pirite cuprifere (din zona Tharsis-Minas de Rio Tinto), carbonați și oxizi de mangan (extrași din localitatea Almonaster la Real), lemn de nuc, vinuri și smochine. Echipamentul portuar este format din 25 de macarale electrice de mici capacități, dintre care trei sînt montate pe cheiurile societăților amintite. Alături de acest echipament, portul mai posedă și un ponton pentru cărbune, cu o capacitate de stocare de 5 000 t și una de livrare zilnică de 350—400 t, pus la dispoziția navelor. **H.** este și un important port de pescuit.

N.V.

HULL (KINGSTON UPON HULL)

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Yorkshire) **H.** este situat în Anglia pe țărmul nordic al estuarului Humber, la 37 km de Marea Nordului, la 53° 44′ lat. N și la 0° 22′ long. E. Orașul, fundat de Eduard I, are astăzi 295 900 locuitori și este un puternic centru industrial. Aici se găsesc uzine pentru metalurgia cositorului, șantiere navale și motoare pentru nave, întreprinderi ale industriei alimentare (morărit, ulei, conserve de carne și de pește), ale industriei chimice, textile, cimentului, prelucrării lemnului, tăbăcării etc. Bine legat prin căi ferate de orașele din centrul și nordul Angliei, **H.** este în același timp un centru comercial important.

Portul. Portul **H.**, care a avut un rol militar considerabil pînă în secolul al XVIII-lea, este astăzi unul dintre principalele porturi ale Marii Britanii. El îndeplinește funcțiuni complexe, cu toate că cel mai adesea calificativul de „port

pescăresc" însoțește numele său. Numărul navelor care îl vizitează în fiecare an este de 4 600, la care se adaugă 1 900 de traulere. Din traficul său anual de 9,9 milioane t mărfurilor intrate le revin 6,5 milioane t, iar mărfurilor ieșite 3,4 milioane t. El primește cantități însemnate de cereale, petrol, îngrășăminte chimice, mașini, utilaj forestier, lînă, lemn, hîrtie, ulei vegetal, fructe, legume, zarzavaturi și diferite alimente, expediind cărbuni, cocs, vehicule, produse textile, fire și articole de lînă, fier și oțeluri speciale, săpun etc. Format din opt docuri și trei cheiuri separate, portul are o suprafață totală a apei de 81 ha. Cheiurile docurilor totalizează 19,3 km, iar fațada rîului 11,2 km. Principalele cinci docuri au la intrare ecluze. Adîncimea apei variază între 6 și 13 m. Spațiile de depozitare sînt formate din 60 de magazii și remize de tranzit, iar echipamentul de manipulare a mărfurilor, din 139 de macarale, șapte dispozitive de încărcarea și descărcarea cărbunilor, numeroase alte instalații. *Docul Regele George* are o suprafață totală a apei de 25,1 ha și este în întregime echipat electric. Cele trei dane de cereale dispun de elevatoare speciale pentru descărcarea boabelor care sînt înmagazinate într-un depozit cu o capacitate de 60 000 t. Există de asemenea patru elevatoare plutitoare, două macarale plutitoare de 60 și 80 t capacitate și 46 macarale de chei. Cele 14 magazii și remize de tranzit, depozitul de cherestea și parcul de automobile ocupă suprafețe considerabile. Traficului cu containere îi sînt destinate două dane special amenajate. *Docul Alexandra* are o suprafață a apei de 21,4 ha, zece magazii și remize de tranzit și un mare depozit de cherestea. Trei dispozitive pentru manipularea cărbunilor și 47 macarale de chei stau la dispoziția navelor. *Docul Albert & William Wright* posedă o suprafață de 11,3 ha, 13 magazii și remize de tranzit și 30 macarale de chei. *Docul Victoria*, cu o suprafață a apei de 10,1 ha, dispune de zece dane amenajate pentru primirea navelor de tonaj mediu care transportă cherestea. Pe cheiuri există instalații pentru prelucrarea cherestelei, trei magazii și o singură macara. *Docul St. Andrews* este un doc pescăresc cu suprafața de 8,1 ha. El dispune de magazii frigorifice, încăperi pentru conservarea peștelui și alte instalații specifice. *Docul Humber & Basin* are o suprafață de 2,2 ha, șapte magazii și remize de tranzit și o macara. *Docul Railway* are o suprafață de 1,2 ha și cinci

magazii şi remize de tranzit. *Docul Prinţului* are o suprafaţă de 2,4 ha şi trei magazii. *Cheiul River* din *Docul Alexandra*, lung de 456 m, este echipat cu două benzi transportoare electrice pentru cărbuni şi are două remize de tranzit. *Cheiul Riverside* din *Docul Albert & William Wright* are 323 m lungime, nouă macarale şi trei remize de tranzit. *Digurile Salt End Oil* au 300 m lungime şi sînt echipate pentru traficul de petrol, navele fiind descărcate prin conducte, direct în rezervoarele de pe mal. Sînt în curs de desfăşurare lucrări de extindere atît la *Docul Regele George*, cît şi la *Docul Alexandra*. Numeroase depozite, macarale şi instalaţii moderne de manipulare a mărfurilor vor intra în funcţiune o dată cu darea în folosinţă a noilor suprafeţe de apă şi cheiuri. Căi noi de legătură şi de acces se vor adăuga celor existente. Şantierele navale ale portului **H.** au în docurile *Regele George*, *Alexandra* şi *St. Andrews* docuri pentru repararea navelor. Relaţiile comerciale ale portului **H.** sînt foarte vaste, el fiind legat prin numeroase linii de navigaţie maritimă nu numai cu porturi ale Marii Britanii, Peninsulei Scandinavice şi ale Republicii Federale a Germaniei, ci şi cu altele din regiuni mai îndepărtate ale globului.

S.C.

IJMUIDEN

Oraș-port în Olanda septentrională, **I.** este situat la capătul vestic al lui Noordzeekanaal, care unește Amsterdamul cu Marea Nordului, la 52°28′ lat. N și la 4°38′ long. E în provincia Olanda de Nord. Orașul numără peste 22 100 locuitori și este un important centru metalurgic al Olandei. Aici activează furnale înalte, oțelăriile și laminoarele olandeze „Hoogovens". Lor li se adaugă fabrici de îngrășăminte chimice, ciment, hîrtie, conserve de pește și un șantier naval pentru nave mici. **I.** este totodată și o renumită stațiune balneară.

Portul. În întregime artificial, construit între anii 1865 și 1876, portul a fost mult mărit și modernizat în perioada 1961—1967. Două diguri înaintează în mare, creînd un bazin întins care constituie Portul Exterior. Acesta comunică liber cu marea și are adîncimi de 12,40 m. Cheiurile lui sînt echipate cu cinci macarale cu capacități între 12,5 și 25 t, trei poduri rulante pentru transportul minereului la furnale și numeroase căi ferate conectate la rețeaua feroviară națională. Dincolo de cele patru ecluze prin care se intră în Noordzeekanaal se găsesc patru porturi interioare. Acestea au adîncimi mici, putînd primi vase cu pescaje pînă la 6,60 m. Cheiurile lor sînt specializate pentru traficul diferitelor mărfuri, dispunînd de 15 macarale pentru manipularea cărbunilor, minereurilor, fierului vechi și calcarului. Căi ferate portuare unesc toate aceste cheiuri, conectîndu-le cu sistemul feroviar național. Port industrial tipic, **I.** aprovizionează cu minereuri de fier, fier vechi, cărbuni, sare, sulfuri, fosfați, calcar, pastă de lemn și alte materii prime industria orașului și

expediază oțel, material rulant, îngrășăminte chimice, hîrtie, pește, legume și zarzavaturi etc. El este în același timp și cel mai mare port pescăresc al Olandei, sediul unei importante flotile de șalupe cu care se practică nu numai pescuitul obișnuit de coastă și de larg ci și vînătoarea de balene. Prin lărgirea la 300 m (170 m la fund) și adîncirea la 15,50 m a lui Noordzeekanaal, Olanda și Europa au căpătat o nouă cale de acces pentru marile nave oceanice. Poarta acestei căi o constituie **I.**, avanport al AMSTERDAM-ului, aflat la 16,5 km distanță de acesta.

S.C.

IMMINGHAM

Oraș-port în estul Marii Britanii, în Anglia (comitatul Lincolnshire), **I.** este așezat pe țărmul sudic al estuarului Humber, la 20 km de Marea Nordului, la 53°37′ lat.N și la 0°12′ long. V. Orașul este un nou centru al industriei petroliere britanice, în care activează o rafinărie capabilă să prelucreze 3 milioane t de petrol pe an. Ea este servită de noul port petrolier, dat în folosință în anul 1966 și aflat în curs de extindere.

Portul. Alcătuit dintr-un doc întins pe 445 ha, în care se intră printr-o ecluză, portul are o suprafață totală a apei de 18,2 ha și o lungime a cheiurilor de 2,7 km. Danele cu apă adîncă și cheiurile de mărfuri generale sînt echipate cu 25 macarale cu capacități pînă la 32 t, iar cheiurile destinate traficului de cărbuni, cu o macara hidraulică și două benzi transportoare electrice. Trei remize de tranzit ocupînd 1,1 ha și un mare parc de automobile pentru export servesc nevoilor de depozitare. Danele de petrol ale portului **I.** sînt capabile să primească tancuri petroliere mai mari de 30 000 t. În afara rezervoarelor de petrol ale societăților „Esso" și „Regent and Co." se mai găsește și un depozit cu o capacitate de 225 000 t petrol, aparținînd lui „Immingham Storage Co. Ltd". Un serviciu de bac asigură legăturile de pasageri și autovehicule cu GÖTEBORG și AMSTERDAM. Este în curs de construcție un dig cu apă adîncă la ale cărui dane vor putea acosta petroliere mai mari de 100 000 t. Brațul

sud-vestic al docului **I.** va fi extins prin construirea de noi dane de mărfuri generale cu remize de tranzit și macarale de chei. Pescajul maxim al navelor primite în port va crește de la 9,40 la 10,30 m. În portul **I.** funcționează și două docuri particulare pentru reparații de nave. **I.** este un port complex, important pentru comerțul exterior britanic. Anual el este vizitat de circa 2 000 de nave care descarcă și încarcă aproape 6 milioane t mărfuri pe an. Principalele mărfuri intrate sînt petrolul, minereul de fier, minereul de crom, piritele, fosfații, sulfurile, sulfatul de amoniu, potasa, pasta de lemn, peștele congelat etc. La ieșiri predomină produsele petroliere, fierul și oțelul, autovehiculele, cărbunii, cocsul, îngrășămintele chimice, hîrtia și alte mărfuri.

S.C.

INCHON (CEMULPO)

Oraș-port în Coreea de Sud **I.** este situat la 37° 28′ lat. N și la 126° 37′ long. E, la vărsarea fluviului Hangang în Marea Galbenă. Orașul, cu peste 485 500 locuitori, este portul capitalei țării, Seul, de care-l despart numai 35 km. Întemeiat abia în deceniul al nouălea al secolului al XIX-lea, orașul este astăzi un important centru industrial al țării și un port însemnat. Dintre ramurile industriale, cea mai bine reprezentată este cea siderurgică și a conservelor de pește. În oraș mai activează întreprinderi constructoare de mașini, textile (mătase artificială), de materiale de construcții, cocsochimice etc. **Portul.** În portul **I.** se pătrunde prin două canale de acces: *Tong Sudo* și *Seo Sudo*. El este compus din bazinele portului interior, inclusiv bazinul de flux și din portul exterior. Portul dispune de cheiuri cu adîncimi ale apei de 7—10 m, pentru cereale, cărbuni, ciment, îngrășăminte chimice, mărfuri generale. Acestea, la care se adaugă orezul, sînt și principalele mărfuri traficate anual prin portul **I.** (circa 2,5 milioane t). Portul este legat printr-o șosea și o cale ferată de capitala țării, Seul. În arealul portului există un șantier care execută reparații navale.

I.L.

ISTANBUL

Oraș-port în Turcia, centrul administrativ al provinciei cu același nume, **I.** este așezat la întretăierea căilor maritime dintre Marea Neagră și Marea Mediterană, precum și a căilor terestre dintre Europa și Asia, la 41° lat. N și la 26°41′ long. E. Orașul, care conservă importante vestigii ale civilizației mondiale, este amplasat pe malurile Mării Marmara la ieșirea din strîmtoarea Bosfor, de o parte și de alta a golfului Cornul de Aur, lung de 7 km, precum și pe continentul asiatic (circa 10% din suprafața orașului). Excepționala poziție geografică a conferit dintotdeauna un rol important acestui oraș. Întemeiat la circa 660 î.e.n. de coloniștii greci din Megara sub numele de Bizantion, orașul, reconstruit de împăratul Constantin cel Mare sub numele de Constantinopol, a devenit la 330 capitala Imperiului Roman de Răsărit apoi a Imperiului Bizantin. Important centru economic, politic și cultural, orașul a fost unul dintre principalele centre ale lumii medievale. Căzut sub turci în 1453, orașul devine capitala Imperiului Otoman sub numele de **I.** În secolul al XIX-lea portul se dezvoltă în mod deosebit, turcii acordînd mare atenție nu atît comerțului lor, ci mai ales controlului asupra strîmtorilor Bosfor și Dardanele. După ce capitala Turciei a fost mutată din anul 1923 la Ankara, orașul s-a dezvoltat necontenit datorită funcției industriale și comerciale portuare. Astăzi, împreună cu numeroasele sale suburbii din partea europeană sau asiatică, se întinde pe o suprafață de 226 km și are o populație de 1 750 000 locuitori. Dacă luăm în considerație toate centrele care gravitează spre el, situate în lungul Bosforului sau pe țărmul asiatic al Mării Marmara, **I.** formează o conurbație de circa 3 000 000 locuitori, una dintre cele mai mari din Europa. Orașul concentrează peste 1/3 din valoarea globală a industriei prelucrătoare a țării, aproape 50% din comerț, 3/4 din capitalul financiar, aproape întreaga activitate culturală și artistică, în timp ce portul, în afara rolului deosebit ca escală obligatorie între porturile Mării Negre și Mării Mediterane, este cel mai mare al țării. Prin construcția marelui pod peste Bosfor rolul său ca nod al comunicațiilor dintre Europa și

Asia, și așa foarte important, va deveni de-a dreptul excepțional, înlăturîndu-se costisitoarele servicii de ferry-boat-uri și bacuri, care fac în prezent legătura între partea europeană și cea asiatică a orașului. Dezvoltarea industrială a orașului se datorește atît poziției deosebit de favorabile a **I.** cît și activității sale comerciale și este legată de importul de materii prime (industria chimică, prelucrarea petrolului), de valorificarea resurselor locale (industria textilă, alimentară) sau de cerințele de construcții și utilaje (ciment, montaj de automobile, construcții navale, electrotehnică, prelucrarea metalelor, mașini și utilaje). Dintre celelalte ramuri industriale mai însemnate sînt cea poligrafică, pielăriei, a prelucrării lemnului etc. Activitatea industrială a orașului este completată de o intensă viață comercială, aici activînd numeroase bănci străine și naționale, numeroase firme și companii industriale etc. **I.** este un mare centru turistic internațional, dispunînd nu numai de peisaje unice în lume, ci și de un trecut glorios, bine conservat în monumente de renume (monumente de artă bizantină, peste 500 moschei, palate etc.). În partea asiatică și de-a lungul Bosforului s-au dezvoltat circa 29 stațiuni balneare.

Portul este format din patru secțiuni. *Portul Interior*, situat în golful Cornul de Aur, între Ali Bey și podul Karakoy, folosit mai mult de ambarcații mici, care intră în port numai la orele 18—19 și în cursul nopții, cînd se deschide podul Galata. *Portul Galata*, situat în exteriorul podului cu cheiuri, de o parte și de alta a intrării golfului. Este cel mai mare și activ sector al portului. Apele sale sînt suficient de adînci (7,50—11 m), iar cheiurile, cu o lungime de 700 m, au cinci dane. Acest sector dispune de trei docuri uscate și unul plutitor, toate de mărime mijlocie. *Portul Exterior (Kabataș)* se întinde pe țărmul european al Bosforului, în dreptul cartierului principal al orașului — Beyoglu. Cheiurile au o lungime de 800 m cu dane separate pentru petroliere de mare tonaj. Aici este și punctul de escală pentru vasele în tranzit, care nu acostează în Galata. În construcție este un chei nou de mare capacitate, în care vor putea fi manipulate patru vase de mare tonaj. *Portul Haydarpașa* se află în partea asiatică a orașului. Portul este protejat de un dig lung de 1 800 m și e format din patru cheiuri cu o lungime de 1 320 m. Această secțiune este folosită în special pentru rela-

țiile de ferry-boat-uri și transbordări. Echiparea portului **I.** este în continuă modernizare, necesară atît datorită traficului, cît și vechimii instalațiilor portuare. Din acest punct de vedere cel mai bine sînt dotate porturile *Kabataș* și *Haydarpașa*, unde se află peste 50 macarale de 2—25 tone, trei silozuri de cereale cu o capacitate de 45 000 t, importante magazii etc. Între secțiuni există o frecventă legătură cu remorchere și șalupe. *Portul Galata* este punctul de plecare pentru numeroasele vase-taxi turistice, spre Bosfor sau insula Büyük Ada. Portul este înzestrat cu șantiere de reparații, care dispun de un doc plutitor de 15 000 t capacitate. Traficul de mărfuri care atinge circa 16 milioane t/an este compus mai ales din mărfuri importante, prin portul **I.** trecînd peste 3/4 din importurile țării: cărbuni, minereu de fier, lemn, sticlă, produse alimentare și industriale, mărfuri diverse. La export predomină produsele agricole: grîu, lînă, bumbac, piei, tutun, mătase, fructe, apoi covoare, unele produse industriale etc. **I.** este legat prin linii de navigație în special cu porturile mediteraneene și din Europa occidentală.

I.L.

IZMIR

Oraș-port în Turcia și centrul administrativ al provinciei cu același nume **I.** este situat pe țărmul asiatic al Mării Egee, în golful omonim, la 38°26′ lat.N și la 27°10′ long. E. **I.** este al treilea oraș al țării ca mărime (411 600 locuitori) și al doilea port, și centru industrial după Istanbul. Unul dintre cele mai vechi orașe din Turcia, întemeiat de grecii eolieni în secolul X î.e.n., **I.** are împrejurimi cu un glorios trecut (Pergam, Esculapium, Efes). Pe teritoriul orașului s-a dezvoltat de timpuriu o activitate comercială specifică coloniilor antice ale grecilor de pe țărmul Asiei Mici. Cu trecerea secolelor orașul și-a adăugat monumente și renume, iar însemnătatea sa comercială a continuat să crească, la tradiționalele meșteșuguri adăugîndu-se în secolul nostru o puternică industrie: șantiere navale, o uzină siderurgică, construcții de mașini, montaj de automobile, un mare complex petrochimic cu o rafinărie de 3 milioane t capacitate, întreprinderi textile (bumbac, covoare), de pielărie, ciment, alimentare (conserve de pește, tutun, uleiu

de măsline) etc. Ca centru comercial este renumit atît pe plan național, cît și prin Tîrgul Internațional care se organizează anual în marele parc din centrul orașului.

Portul. Accesibil navelor mari, portul **I.** are ape adînci, fiind protejat de un dig în interiorul căruia pot acosta 15 nave. Cheiurile se întind și spre oraș, dar ele nu au ape adînci și nici instalații corespunzătoare. În port adîncimea apei este de 11—13 m, iar în afara lui ajunge și la 28 m. Cel mai mare chei este al societății „Aidin" și are o lungime de 370 m. Datorită marii extinderi a circulației și a traficului s-a construit un port nou — Alsancak —, legat prin căi ferate și șosele de portul vechi și de oraș, care are patru cheiuri cu o lungime totală de 1,1 km. Suprafața apei în port este de 7 500 m², iar adîncimea ei variază între 13 și 32 m. Echipamentul portuar este dintre cele mai moderne, portul dispunînd de circa 18 macarale mari, între 10 și 60 t, și două plutitoare de 50 t. Portul vechi este slab echipat, capacitățile de depozitare fiind însă suficiente. **I.** este principalul port de export al Turciei, debușeu al variatelor produse agricole ale unui întins hinterland din Anatolia Occidentală: fructe uscate, citrice, vinuri, stafide, grîu, bumbac, lînă, tutun, ulei de măsline etc. În import predomină materiile prime și produsele industriale. Traficul său depășește 12 milioane t mărfuri anual.

I.L.

JACKSONVILLE

Oraș-port în sud-estul S.U.A. (statul Florida), la 30°20′ lat. N și la 81° 40′ long. V, **J.** este situat în estuarul fluviului Saint John, la 37 km de coasta Oceanului Atlantic. Orașul este nou. El nu avea decît 7 650 locuitori în anul 1900, pentru ca acum să depășească 455 400 locuitori, fiind un mare centru comercial și un port activ. Industria este reprezentată prin întreprinderi alimentare (conserve de fructe), textile și confecții, chimice, poligrafice, prelucrarea lemnului, șantiere navale. Totodată este și o cunoscută stațiune balneară și centru turistic pe țărmul nordic al peninsulei Florida.

Portul. În port se pătrunde dinspre ocean, printr-un canal, străjuit de diguri, cu adîncimi minime de 11,50 m, lat de 160 m și lung de 37 km. Amplitudinea mareelor este de numai 1,60 m. Portul este format din opt cheiuri amenajate, cu o lungime totală de 6 km și adîncimi de 5—10 m dispunînd de opt docuri plutitoare cu o capacitate de ridicare de 10—20 mii t fiecare. Manipularea mărfurilor este efectuată de 18 macarale între 17 și 40 t și una plutitoare de 75 t. În arealul portului există suprafețe însemnate de depozitare în 27 magazii (unele încălzite) cu o suprafață totală de 159 ha, precum și spații libere de stocare cu o suprafață de 60 ha. Un sistem bine organizat de remorchere, căi ferate și șosele înlesnește relațiile cu hinterlandul, traficînd anual 7,5 milioane t mărfuri. Principalele mărfuri importate sînt:

zahăr, ciment, banane, hîrtie de ziar, produse petroliere, oțel, îngrășăminte etc. Exportul este format din produse industriale: oțel și produse siderurgice, cherestea, țesături de bumbac, fructe și legume, hîrtie, celuloză etc. Pe țărmul Oceanului Atlantic, la 45 km de oraș, la *Jacksonville Beach*, se află un important port turistic.

I.L.

KARACHI

Oraş-port în Pakistanul de Vest şi centrul administrativ al regiunii omonime, **K.** este aşezat la 100 km de Marea Arabiei pe un braţ în nord-vestul deltei Indului, la 24°49′ lat. N şi 66°59′ long. E. Vechi sat de pescari, **K.** este ocupat în 1843 de către britanici, care construiesc aici, între 1850 şi 1873, un port comercial strîns legat cu regiunile interioare, prin căi ferate. Capitală a ţării (1947—1959), oraşul se dezvoltă într-un ritm accelerat, triplîndu-şi populaţia care ajunge astăzi la peste 1 913 600 locuitori. Cel mai mare centru industrial al ţării, în **K.** activează importante uzine siderurgice, de construcţii de maşini (asamblare de automobile) şi chimice (mase plastice), fabrici de prelucrare a lînii şi bumbacului, a pieilor şi a lemnului (chibrituri), fabrici de ciment, încălţăminte, de sticlă şi numeroase întreprinderi ale industriei alimentare (morărit, ulei, tutun, conserve de peşte etc.). **K.** este totodată şi cel mai mare centru bancar al ţării, a cărui activitate financiară este controlată de 23 de mari bănci, dintre care 15 străine, alături de care, în oraş, mai funcţionează o cameră de comerţ şi industrie şi şapte societăţi de navigaţie. Cu toate că în 1959 capitala ţării a fost mutată la Rawalpindi (şi aici provizoriu, pînă la terminarea construirii noii capitale — Islamabad) **K.** rămîne în continuare cel mai important centru economic şi intelectual din Pakistan. Activitatea portuară joacă un rol esenţial în viaţa oraşului.

Portul. Cel mai mare port al Pakistanului, **K.** este în același timp și unul dintre cele mai mari ale Oceanului Indian. În timpul sezonului musonic, nave cu pescaje de 9,70 m pot pătrunde în orice loc al portului. Canalul său de intrare are la fluxurile mari adîncimi de 11,70 m. Cheiurile și locurile de ancorare sînt numeroase. *Debarcaderul de Vest*, cu o lungime totală de peste 700 m, are patru dane cu adîncimi de ancoraj cuprinse între 9,70 și 10,30 m. *Debarcaderul de Est*, lung de 2,5 km are la rîndul său 17 dane cu adîncimi care variază între 8,80 și 9,70 m. Dintre danele sale, 12 au fost recent reconstruite și modernizate fiind dotate cu căi ferate și macarale, cu un centru de triaj pentru vagoane, cu o șosea de tranzit și cu numeroase remize de tranzit și magazii, generatoare electrice, clădiri pentru birouri etc. *Cheiurile de petrol nr. 1, 2 și 3*, cu digurile lor înaintînd în mare, pot primi tancuri petroliere cu pescaje de maximum 10 m, sînt echipate cu instalații speciale pentru descărcarea petrolului, care prin intermediul conductelor ajunge în rezervoarele de pe țărm. În afara cheiurilor amintite, stau la dispoziție și 14 locuri de ancorare pentru nave cu pescaje pînă la 8,20 m. În acest port sosesc anual peste 1 200 de nave, care încarcă și descarcă 7,1 milioane t mărfuri. Traficul său are o structură complexă. Mărfurile intrate, care totalizează 5,2 milioane t, provin aproape în întregime din import și sînt reprezentate prin mașini și utilaje, metale, echipament pentru căile ferate, petrol, cărbuni și alte produse necesare industrializării țării, precum și automobile, articole din bumbac și mătase, zahăr și vinuri. La ieșiri predomină mărfurile pentru export ca sarea, orezul, grîul și alte cereale, minereul de crom, lîna și bumbacul, pieile de animale, peștele sărat și uleiurile vegetale. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern utilaj portuar format din 93 macarale cu capacități între 10 și 30 t, 30 de autostivuitoare, opt vagoane și trei tractoare de manevră. Un vast șantier naval cu docuri uscate și plutitoare, cu cheiuri și dane dotate cu instalații specifice, efectuează reparații navelor. Planul de dezvoltare a portului prevede lărgirea și adîncirea principalului canal navigabil, construirea a trei dane la *Debarcaderul de Vest* și repunerea în funcțiune a digului de larg, Manora. Linii permanente de navigație mari-

timă unesc portul **K.** cu ADEN, CAPE TOWN, COLOMBO, BOMBAY și numeroase alte porturi americane și europene. Prin portul **K.** sînt tranzitate și o serie de mărfuri ale Afghanistanului.

S.C.

KASHIMA

Port artificial în Japonia, la Oceanul Pacific, în curs de construcție, **K.** este situat la 80 km nord-est de Tōkyō pe coasta orientală a insulei Hōnshū lîngă localitatea cu același nume, la 35°58′ lat. N și la 140°42′ long. E. În 1975, cînd va fi terminat, portul va avea o suprafață de 5 km² și un trafic cuprins între 20 și 30 milioane t anual. Va fi creat un șenal în forma literei y, al cărui braț principal, lung de 2,5 km și larg de 600 m, va avea 17 m adîncime către larg, unde vor fi primite petrolierele de 100 000 t și numai 10 m la întîlnirea cu celelalte două brațe ale sale. Unul dintre acestea, lung de 2,4 km, larg de 300 m și cu adîncimi de 10 m va fi rezervat traficului navelor oceanice, iar celălalt, lung de 3,5 km, larg de 200 și cu adîncimi de 7,60 m, va fi destinat traficului intern. Supertancurile petroliere de 200 000 t vor putea ancora foarte aproape de coastă, într-un șenal larg, cu adîncimi variind între 18,20 m și 23,10 m. Ansamblului portuar i se va asocia o zonă industrială întinsă pe 2 100 ha, afectată în special oțelăriilor și uzinelor chimice ale grupului „Sumitomo", precum și unei importante rafinării a grupului „Mitsubishi" unde vor activa circa 20 000 persoane. Portul **K.** a primit întîia sa navă în martie 1969.

S.C.

KAWASAKI

Oraș-port în Japonia în insula Hōnshū, **K.** este situat pe coasta occidentală a golfului Tōkyō (Oceanul Pacific), în partea de sud a capitalei, la 35°29′ lat. N și la 139°45′ long. E. Astăzi orașul numără peste 854 800 locuitori și este un puternic centru industrial, dispunînd de mari întreprinderi metalurgice (oțelării), de construcții și reparații navale, uzine de

avioane, mașini speciale, aparataj electric, textile, de ciment și chimice, termocentrale etc. Aici activează de asemenea 11 rafinării, care prelucrează împreună aproape 17 milioane t de petrol pe an. O bună parte a acestor ramuri industriale își datorează avîntul activității portuare a orașului.

Portul. Bine apărat de vînturile din est printr-un dig spargeval lung de 4,2 km, portul, care formează al patrulea district al portului YOKOHAMA, este afectat de maree, care ating 2 m amplitudine. Adîncimea canalului navigabil este de 12 m, iar adîncimile apei în interiorul portului oscilează între 3 și 12 m. De-a lungul cheiurilor sînt amenajate 27 de dane la care pot ancora nave cu un deplasament de la 8 000 la 100 000 t, alături de care există numeroase dane pentru nave mai mici. Adîncimile apei la aceste dane sînt cuprinse între 8 și 17 m. Cea mai adîncă dintre aceste dane este cea de petrol *Toa Nenryo* (17 m), iar cea mai lungă, este cea de mărfuri generale *Nippon Kokan* (448 m). De altfel, dintre cele 27 dane principale menționate, a căror lungime totală însumează 4,4 km, 11 sînt rezervate petrolierelor, zece navelor care transportă mărfuri generale, trei navelor care aduc cărbuni și minereu de fier, două navelor transportoare de cărbuni și una navelor cerealiere. Spațiile de înmagazinare și remizele de tranzit ocupă suprafețe mari. Depozitul de cărbuni se întinde pe 33,4 ha, iar depozitele deschise pe 67,5 ha. Rezervoarele de depozitare a petrolului și antrepozitele au o capacitate de peste 1 milion t. Destinația danelor și a diverselor depozite este edificatoare în privința structurii traficului de mărfuri. După volumul traficului de mărfuri **K.** este al doilea port al Japoniei și unul din cele cinci porturi de supertancuri ale ei. Vizitat în fiecare an de circa 79 000 de nave portul **K.** manipulează 66,6 milioane t mărfuri din care peste 17 milioane t petrol suplinind în bună măsură insuficiența portului Tōkyō în ceea ce privește aprovizionarea puternicei conurbații Keihin și a zonei industriale Kanto. La intrări, în afară de petrol, se mai constată prezența minereurilor de fier, deșeurilor metalice, cărbunilor, cherestelei, lînii, bumbacului, alimentelor etc., iar la ieșiri, a mașinilor de tot felul, produselor chimice și textile etc. Pentru manipularea acestora există numeroase macarale cu capacități de ridicare între 1 și 60 t, iar pentru expedierea către diferitele întreprinderi din interior, cheiurile mai importante sînt prevăzute cu căi ferate.

În largul portului **K.** a fost construit recent portul *Ohigijima*, instalat pe o insulă artificială și capabil să primească supertancuri petroliere de 250 000 t. Aici activează șantierele navele „Kawasaki", aflate pe locul al cincilea între marile societăți constructoare de nave din Japonia, și societatea „Hitachi", a treia din țară, care are în acest port două docuri uscate și patru cheiuri pentru reparații de nave. La încheierea în 1970 a „Programului de perfecționare de 10 ani", canalul navigabil Keihin va fi adîncit, digul de larg extins, iar depozitele și remizele de tranzit vor fi considerabil lărgite.

S.C.

KEIHIN PORT

Denumire apărută în 1941, pentru a desemna giganticul ansamblu format din porturile TŌKŌY, KAWASAKI și YOKOHAMA, care s-au unificat datorită neîncetatei lor extinderi incluzînd și micile porturi dintre ele, denumire care ulterior s-a extins și asupra conurbației formată din orașele amintite. Desfășurat de la nord la sud pe mai bine de 50 km, ansamblul portuar **K.P.** posedă nenumărate dane capabile să primească nave de tonaje mari, moderne instalații de manipulare și vaste spații de depozitare a mărfurilor. La cheiurile acestui complex portuar, care măsoară zeci de kilometri, acostează anual aproape 145 000 de nave, care manipulează peste 160 milioane t de mărfuri. El este principalul instrument de aprovizionare a puternicelor ramuri industriale din Tōkyō, Kawasaki, Yokohama și suburbiile lor, care asigură, în medie, 1/3 din producția industrială japoneză și care este una dintre cele mai populate din lume. Acest ansamblu formează un complex economic unic, care constituie nucleul principal al raionului industrial Kanto. Existența lui nu poate fi imaginată fără activitatea neîntreruptă a ansamblului portuar **K.P.**, care considerat astfel cumulează cele mai variate funcțiuni și se situează, din punct de vedere al volumului traficului, pe primul loc în lume.

S.C.

KEMI

Oraș-port în Finlanda septentrională (Laponia), **K.** este situat pe țărmul nordic al golfului Botnic (Marea Baltică), la gura de vărsare a fluviului navigabil, Kemijoki, la 65°44′ lat. N și la 24°23′ long. E. Fundat în 1869, orașul **K.** a devenit un important centru al industriei chimice, al prelucrării lemnului (cherestea, celuloză, hîrtie) precum și cel mai mare port finlandez pentru exportul acestor produse. Oraș cu peste 30 300 locuitori **K.** este totodată un important nod de comunicații rutiere, feroviare și aeriene.

Portul. Vizitat anual de aproape 730 de nave, prin port trec circa 1,2 milioane t mărfuri dintre care la intrări predomină argila, sarea, sulful, cărbunii, cocsul, precum și combustibilii lichizi, iar la ieșiri se înregistrează mari cantități de pastă de lemn, celuloză și hîrtie, precum și mobilă și diverse produse din lemn. Situat în afara orașului, portul este organizat într-un sector interior și un altul exterior. *Portul interior*, cu adîncimi de peste 4 m, specializat în încărcarea produselor din lemn, se află la 5,5 km în sud-vestul orașului. *Portul exterior* este format din cinci cheiuri mari, dotate cu cale ferată, dintre care cele mai importante sînt *Cheiul Ajos*, construit la 7,5 km sud-vest de oraș, specializat în descărcarea combustibililor lichizi și *Cheiul Veitsiluoto*, situat la 10,2 km în sudul orașului. Aceste mărfuri sînt manipulate de numai două macarale de 6 t.

N.V.

KHARG ISLAND (KHARK)

Port de export al petrolului **K.I.** este situat în partea de sud-vest a Iranului, la 29°14′ lat. N și la 50°50′ long. E, pe o insulă din Golful Persic (Oceanul Indian), la 40 km de țărm. **K.I.** este un port nou (construcția sa a început în anul 1960), conceput pentru încărcarea supertancurilor cu petrolul iranian. Portul este legat de țărm prin cinci conducte submarine, care ajung la importanta stație de pompare de la Gavaneh. Din 1965, este legat de marele centru de exploatarea petrolului Agha Jari, prin cea mai mare conductă din lume (cu un diametru de 106 cm și o capacitate de 50 milioane t

pe an). Instalațiile portului permit încărcarea simultană a 12 tancuri cu o capacitate de 44 700 t pe zi. Pe insulă au fost construite mari rezervoare de petrol, cu o capacitate de peste 126 000 t. În 1968 a fost dat în exploatare un nou chei, lung de peste 2 km dotat cu zece dane, cu adîncimi de ancoraj de 20—22 m, la care pot acosta supertancuri de 250 000 t. Traficul portului **K.I.** este în continuă creștere. Dacă în anul 1965 prin port se exportau 28,1 milioane t (619 vase), în prezent traficul a atins 46 milioane t, iar după 1970 este prevăzut să atingă 80—100 milioane t, devenind unul dintre marile porturi petroliere ale lumii. Deși portul are o acută lipsă de spațiu, totuși încep să se dezvolte instalații necesare bunei desfășurări a activității portuare: birouri, dormitoare, instalații de aprovizionare etc.

I.L.

KHOR AL-AMAYA

Port petrolier în Golful Persic (Oceanul Indian), construit la 20°46′ lat. N și la 48°48′ long. E, în largul coastelor Irakului, **K.A.** este situat la 40 km de El Faw (Fao). Legat prin două conducte submarine de Fao, portul este destinat exportului petrolului exploatat în regiunea meridională a țării. Această construcție a fost impusă de incapacitatea porturilor Basra și Fao, de a primi supertancuri, datorită aluviunilor transportate de Shatt-el-Arab. Portul **K.A.** este format dintr-o insulă artificială în lungime de 410 m cu șase platforme de încărcare. La platforme pot acosta tancuri cu un deplasament cuprins între 65 000 și 100 000 t. La Fao se întîlnesc conductele ce vin de la Ar Rumaila și Az Zubair, principalele centre de producție din sudul Irakului situate la 120 km de port. Anual la instalațiile portului sînt încărcate peste 550 de tancuri care transportă 23,1 milioane t petrol.

I.L.

KIEL

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei și centrul administrativ al landului Schleswig-Holstein, **K.** este așezat la capătul dinspre Marea Nordului al canalului care-i poartă

numele, la 54°19′ lat. N și la 18°8′ long. E. Fundat în secolul al XI-lea, orașul aderă în secolul al XIV-lea la Liga Hanseatică iar ulterior, pînă în 1773, face parte din regatul Danemarcii. La începutul secolului al XIX-lea **K.** era un orășel de numai 1 000 locuitori. Dezvoltarea sa ulterioară se datorește atît amplasării aici a celui mai mare port militar al Germaniei, cît și construirii în perioada 1886—1895 a canalului *K.*, importantă arteră de tranzit maritim. Toate acestea au dus la sporirea numărului de locuitori și la apariția unor funcțiuni industriale și comerciale inexistente pînă atunci. Orașul are astăzi peste 269 900 locuitori și este un important centru industrial. Aici activează mari șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi constructoare de mașini (locomotive), mecanică optică, de prelucrare a lemnului, uzine chimice (electrochimie), fabrici de conserve de pește, fiind în egală măsură și un centru comercial și cultural (universitate din 1665), precum și un nod de comunicații important.

Portul. Amplasat în interiorul golfului *K.* care îi oferă un excelent adăpost natural, rada portului nu este afectată de maree și este aproape tot timpul anului liberă de gheață. Prin intermediul canalului *K.*, portul comunică cu Elba și Marea Baltică. În alcătuirea lui intră „porturile" (hafen) *Kiel-Binnenhafen*, *Scheerhafen* și *Kiel Nordhafen*, și cheiurile *Oslo Kai* și *Kiel-Vik*. Lungimea totală a cheiurilor depășește 3,5 km, iar adîncimea apei în lungul lor variază între 7 și 10,50 m. Deși în trecut a avut o importanță militară considerabilă pentru țara sa, **K.** este astăzi un port comercial de însemnătate locală și un port de pescuit, servind în primul rînd industriile orașului. Traficul său anual se cifrează la 1,7 milioane t mărfuri. La intrări mai frecvent se întîlnesc cărbunii, petrolul și cerealele iar la ieșiri, mașinile, produsele chimice și conservele de pește. Aceste mărfuri sînt manipulate cu ajutorul a 20 de macarale de diferite tipuri, două elevatoare pentru descărcarea cerealelor, un echipament electric modern pentru descărcarea cărbunilor, toate fiind dublate de o rețea deasă de căi ferate. Există de asemenea, un chei echipat pentru traficul de pasageri și automobile și o stație pentru descărcarea petrolului. Depozitele și magaziile portului acoperă în total 3,5 ha, iar spațiile de depozitare deschisă, cu amenajări pentru transbordarea mărfurilor, ocupă 1,5 ha. Șantierele

navale din portul **K.** construiesc nave pînă la 190 000 t efectuînd și reparații de orice fel, la două cale de lansare, două docuri uscate și la cinci docuri plutitoare. Portul **K.** întreține legături strînse cu porturile Mării Baltice, dar și cu cele ale Mării Nordului prin intermediul canalului *K.*

S.C.

KINGSTON

Oraș-port, capitala statului Jamaica și centrul administrativ al districtului Saint Andrew, **K.** este situat pe țărmul meridional al insulei, într-un golf adăpostit al Mării Caraibilor, la 18°01′ lat. N și la 76°48′ long. V. Fundat în 1693, ca port, într-un loc cu ape adînci, orașul devine după 1700 principalul centru comercial al insulei. Capitală a țării din 1872, cînd a fost mutată de la *Spanish Town*, **K.** a suferit în 1907 ravagiile unui puternic taifun, care a distrus aproape complet orașul. Astăzi, orașul depășește 380 800 locuitori, fiind principalul centru economic și cultural al țării. În capitală funcționează o fabrică de ciment, fabrici de produse alimentare, manufacturi de tutun, cîteva întreprinderi de prelucrare a lemnului, cîteva fabrici textile și o mare rafinărie de petrol. Alături de activitatea industrială, funcțiunea comercial-financiară este tot atît de importantă, fiind controlată de două camere de comerț și de nouă mari bănci dintre care șase sînt străine. Viața economică a orașului este armonios dublată de cea culturală, dominată de cele două universități. Tabloul funcțional al orașului trebuie completat cu activitatea portuară care este controlată de nouă societăți de navigație.

Portul. Situat în partea de est și de sud a orașului, portul cu apele sale adînci, care variază între 6,40 și 9,80 m, permite acostarea navelor direct la cheiuri. Debarcaderele, care sînt proprietatea statului, beneficiază de serviciile rețelei naționale de căi ferate. În arealul portului adîncimile sînt mult mai mari, ele depășind 16 m în partea de est și de sud a orașului. În acest port sosesc anual aproape 1 400 de nave care încarcă sau descarcă circa 4,4 milioane t anual. În traficul său, la intrări, predomină bunuri de larg consum și produse finite,

automobile, grîu și făină de grîu, cherestea, alcool, iar la ieșiri sînt înregistrate mari cantități de banane, zahăr, bauxită, rom, cafea și bumbac. Pentru manipularea acestor cantități de mărfuri se utilizează macarale și transportoare electrice de diverse capacități, care, pe cheiurile statului, transferă mărfurile din vagoanle de cale ferată direct în calele navelor și invers. Pe cheiuri există un siloz de cereale și spații largi de depozitare în aer liber a bauxitei. Alături de această intensă activitate comercială, în portul **K.** sosesc numeroase nave de pasageri, orașul fiind și un important centru turistic.

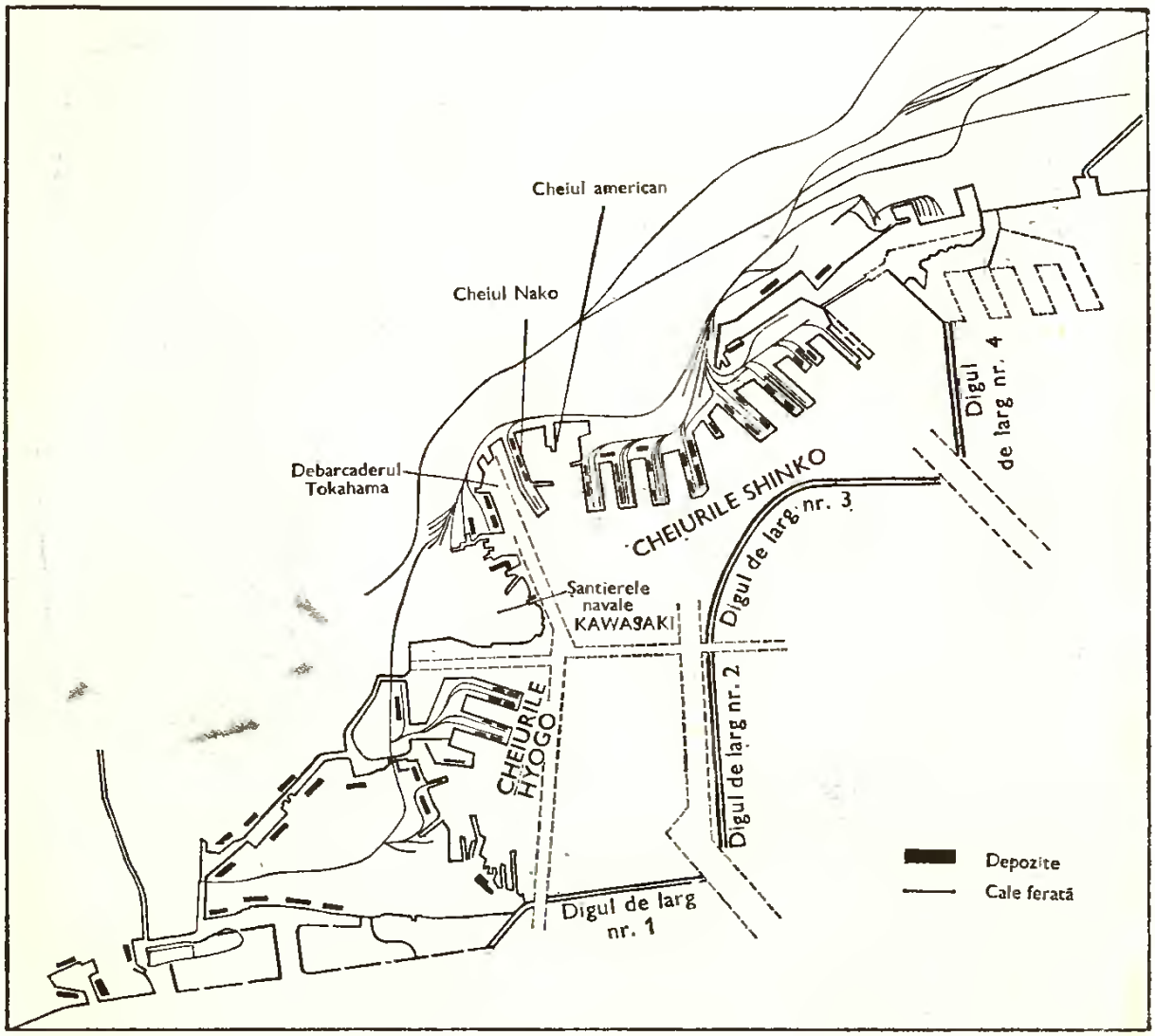
N.V.

KOBE

Oraș-port în Japonia (insula Hōnshū), așezat pe țărmul golfului Osaka al Oceanului Pacific, la poalele muntelui Rokko, la 34° 40′ lat. N și la 135° 12′ long. E, **K.** este centrul administrativ al prefecturii Hyogo. Neînsemnat sat de pescari la mijlocul secolului al XIX-lea, orașul datorează vertiginoasa sa ascensiune, utilizării lui ca escală în cursele regulate care leagă America de Asia. Scurt timp după 1868, cînd Japonia și-a deschis porturile comerțului internațional, orașul devine unul din cele mai mari porturi ale țării, favorizat și de faptul că apele puțin adînci ale portului OSAKA, aflat în imediata vecinătate, nu permiteau accesul marilor nave oceanice. Astăzi populația orașului depășește 1 224 000 locuitori, **K.** reprezintă un exemplu tipic, mai strălucit chiar decît cel al vecinului său, de felul cum activitatea portuară poate influența dezvoltarea industrială a unei regiuni total lipsite de materii prime și surse de energie. Astfel, pe baza materiilor prime importate prin intermediul portului, s-a dezvoltat aici o puternică industrie grea, care dă peste 70% din producția industrială a orașului. Furnalele înalte și turnătoriile, oțelăriile și uzinele mecanice, întreprinderile de construcții aeronautice și de automobile, electroenergetice, textile și chimice, se găsesc în cea mai mare parte pe țărmul golfului, în spații adesea cucerite din mare. De altfel întregul oraș are o dezvoltare liniară din cauza peretelui de granit al muntelui Rokko, care a împie-

dicat expansiunea cartierelor rezidențiale către interior. Sectoarele industriale situate în partea de sud-vest (Hyogo, Nagata) și est (Fukyai) a centrului comercial, concentrează și numeroase întreprinderi alimentare (morărit, produse zaharoase etc). Împreună cu Osaka și o serie de orașe satelit, K. formează vasta zonă industrială *Hanshin*.

Portul. Excelent protejat prin diguri spargeval care totalizează 6,5 km lungime, portul are șase canale navigabile de acces, cu adîncimi între 6,60 și 12 m. Suprafața totală a apelor portului este de 5 km² și prezintă un număr însemnat de locuri de ancorare pentru nave de maximum



Portul Kobe

3[illegible] 000 t. Amplitudinea mareelor este de 1,60 m, dar aceasta nu afectează prea mult activitatea sa. Portul are șapte cheiuri principale. Cheiul *Shinko* are opt dane cu adîncimi de 9—12 m și lungimi de 200—457 m, fiind destinat navelor străine cu tonaje între 8 000 și 20 000 t, iar cheiurile *Mitsui* și *Takahama*, ca de altfel și cheiul *Maya*, sînt destinate aceluiași tip de nave. În schimb cheiul *Hyogo* primește numai cargouri japoneze cu tonaje pînă la 8 000 t, iar cheiul *Maka Tottei* este locul de acostare al navelor de pasageri de dimensiuni asemănătoare. Principalul chei are zece dane pentru nave mai mari de 6 000 t și numeroase altele pentru nave mici. Importurile de minereuri și deșeuri de fier, de cărbuni, petrol, mașini, lînă, bumbac, alimente etc., rezervate atît propriilor sale industrii cît și celor din întreaga conurbație Hanshin, dar mai ales exporturile masive de mașini, materiale din oțel, produse chimice, țesături (lucrate la Osaka), alimente și băuturi provenite nu numai din orașele conurbației, ci și din marele centru industrial Kyoto (aflat la circa 60 km depărtare), fac din **K.** al doilea port japonez de comerț (40% din exporturile țării și circa 23% din importurile ei). După volumul traficului, el ocupă însă locul al patrulea, fiind vizitat anual de peste 8 000 de nave care încarcă sau descarcă 35 milioane t de mărfuri. Aceste mărfuri sînt manipulate de numeroase macarale de chei, cu capacități de ridicare de pînă la 30 t, și de cîteva puternice macarale plutitoare. Portul **K.** dispune de 104 remize de tranzit (29,1 ha), 461 magazii pentru mărfuri generale (73,5 ha), un depozit de cărbuni (6 ha), un bazin și un depozit de cherestea (6,6 ha) și alte depozite deschise (25,3 ha). El adăpostește totodată unul dintre șantierele de construcții navale ale societății „Mitsubishi" (a doua din țară și din lume) care dau o parte însemnată din tonajul navelor lansate în țară. Planul de dezvoltare a portului **K.** prevede construirea pînă în 1971 a patru cheiuri noi, cu opt dane pentru comerțul exterior. O bună parte dintre acestea au fost terminate, fiind folosite pentru acostarea navelor semi-containere. Preluînd o parte din sarcinile de export și import ale portului OSAKA pe care îl concurează, portul **K.** tinde să se unească cu cel dintîi într-un mare ansamblu portuar.

S.C.

KÖLN

Oraș și port fluvial în Republica Federală a Germaniei (landul Rhenania de Nord-Westfalia), **K.** este situat la 50° 57′ lat. N și la 6°58′ lat. E, pe malul stîng al Rinului. Începuturile orașului se pierd în adîncurile veacurilor pe cînd era stăpînit de legiunile romane. De altfel și numele îi vine de la colonia fundată în anul 50 e. n., în onoarea Agrippinei, soția împăratului Claudiu (Colonia Claudia Augusta Agrippinensium). Capitală a provinciei romane Germania Inferioară și cel mai mare oraș din valea Rinului, **K.** a avut pe atunci un port fortificat (*Alteburg*). În evul mediu el înregistrează alternativ perioade de prosperitate și decadență. Centru comercial activ, membru al Hansei, **K.** a avut un rol considerabil în comerțul Europei Centrale. Deplasarea către vest a rutelor comerciale în secolul al XV-lea face ca orașul să decadă. În legătură cu dezvoltarea navigației renane și cu construcția de căi ferate orașul se dezvoltă mult în secolul al XIX-lea iar populația sa crește de la 80 000 locuitori în 1871 la 517 000 în 1910. Distrugerile provocate de bombardamentele aviației anglo-americane în 1942—1944 au paralizat industria orașului timp de mai multe luni. Astăzi **K.** este un oraș modern, cu peste 856 700 locuitori, avînd un port pe măsura necesităților sale. Orașul este unul dintre cele mai mari centre industriale ale țării, în care activează puternice oțelării, întreprinderi constructoare de automobile și tractoare, uzine chimice, electrotehnice, rafinării de petrol, întreprinderi alimentare, fabrici de prelucrarea pieilor, tipografii și numeroase alte industrii. Dezvoltarea acestor ramuri industriale a fost favorizată în largă măsură de apropierea Ruhr-ului, care i-a furnizat huila, de prezența lignitului în apropierea orașului și de așezarea sa la răscrucea magistralei feroviare Paris—Berlin cu magistrala din lungul văii Rinului, la care se adaugă însăși calea navigabilă a Rinului. Autostrăzile, care îl leagă cu toate regiunile țării, sînt la fel de importante. În plus două mari conducte, venind de la Pernis (Rotterdam) și Wilhelmshaven, satisfac parțial nevoile de petrol brut ale marilor rafinării din oraș și de la Godorf. O activitate comercială dintre cele mai dinamice caracterizează orașul care este deopotrivă și un reputat centru cultural cu o universitate întemeiată în anul 1388.

Portul. Întins pe 15 km de-a lungul Rinului, de la km 699, portul construit în deceniul al nouălea al secolului trecut este împărțit în secțiuni distincte. *Olhafen Köln Niehl II* este o secțiune specializată în descărcarea și încărcarea petrolierelor. *Köln Niehl I* are patru bazine pentru tranzitul și depozitarea mărfurilor generale și în vrac, cheiurile sale fiind echipate cu numeroase macarale și poduri de încărcare. În această secțiune există și o magazie pentru depozitarea a 40 000 t de zahăr precum și o alta de 1,6 ha pentru mărfuri generale. *Köln-Mülheim* dispune de cinci magazii și remize, iar *Köln-Dentz* numără 54 de rezervoare capabile să înmagazineze la un loc 23 800 t petrol. *Köln-Rheinau* are magazii și remize cu o suprafață totală de 10 ha și hambare pentru 48 000 t cereale. Lungimea totală a cheiurilor la care acostează navele care aduc anual peste 8,6 milioane t mărfuri este de 16,2 km. La intrări se remarcă petrolul, minereurile, cerealele, cărbunii, materialele de construcții, alimentele, iar la ieșiri automobilele și tractcarele, fierul și oțelul, produsele chimice, celuloza, hîrtia etc. Cheiurile sînt echipate cu 62 macarale de diferite tipuri și capacități, numeroase linii de cale ferată și alte instalații. Magaziile și remizele sale ocupă în total 15 ha, iar suprafețele de depozitare deschisă, 45 ha. La rîndul lor silozurile pot înmagazina aproape 103 000 t cereale, iar rezervoarele, 643 000 t petrol. Intensa activitate portuară a determinat și apariția a numeroase șantiere de construcții și reparații navale. Port fluvial complex, servind o puternică aglomerație industrială, **K.** este cel mai însemnat dintre porturile petroliere ale Rinului, întreținînd strînse legături cu toate porturile de pe fluviu.

S.C.

KOTKA

Oraș-port în partea de sud-est a Finlandei și centru administrativ al districtului Kymi, **K.** este situat pe două insule, în fața gurii de vărsare a fluviului Kymijoki în Golful Finic (Marea Baltică), la 60°28′ lat. N și la 26°57′ long. E. Fundat în 1878, orașul numără astăzi peste 33 200 locuitori, fiind principalul port de export al țării. Activitatea portuară a atras după sine dezvoltarea unei variate industrii reprezentată prin

fabrici de superfosfați, cherestea și celuloză, hîrtie, zahăr, prin uzine mecanice etc.

Portul. Apărut o dată cu orașul, portul este format din două părți diferite cu adîncimi de circa 9 m, amenajate pentru nave mari. Partea principală a portului are un chei spațios de peste 3 km lungime. Partea vestică a portului, de dimensiuni mai mici și cu adîncimi cuprinse între 5 și 9 m, este utilizată de navele care încarcă zahăr și superfosfați și de cele care descarcă petrol. **K.** este principalul port al țării pentru exportul lemnului, celulozei și hîrtiei. În port pătrund anual peste 2 800 nave care aduc sau duc circa 3,6 milioane t mărfuri, dintre care 2,7 milioane t reprezintă mărfurile pentru export. Se exportă mai ales hîrtie, carton, pastă de lemn, placaj, plăci fibrolemnoase, rumeguș și binale și se importă produse petroliere, îngrășăminte, cărbuni, mașini și utilaje. Aceste mărfuri sînt manipulate de peste 40 de macarale de diverse tipuri și capacități, care servesc și un vast spațiu de tranzit format din șapte hangare care acoperă circa 28 000 m^2, dublat de un spațiu deschis de depozitare a mărfurilor, care depășește 20 000 m^2. În partea de vest a portului se găsesc fabricile de superfosfați și zahăr, o moară precum și mari rezervoare de petrol.

N.V.

LA CORUÑA

Oraș-port în extremitatea de nord-vest a Spaniei (Galicia) și centrul administrativ al provinciei cu același nume, **L.C.** este situat pe o mică peninsulă care înaintează în Oceanul Atlantic, la 43°23′ lat.N și la 8°22′ long.V. Deși foarte vechi, orașul, fundat de iberi și ocupat apoi de fenicieni nu a avut nici o dată vreo importanță deosebită. Astăzi orașul are peste 201 000 locuitori, fiind un important centru industrial cu întreprinderi chimice, textile alimentare, (conserve, prelucrarea tutunului), de prelucrarea lemnului și metalelor, o uzină de aluminiu, o rafinărie de petrol cu o capacitate anuală de 2 milioane t, șantiere navale etc. Orașul este și un mare port de pescuit, și o frecventată stațiune balneară.

Portul. Bine adăpostit, portul, situat în estul orașului, pe țărmurile unui mic golf, este amenajat să primească nave cu un pescaj de 10 m. Lungimea totală a celor opt cheiuri ale sale totalizează aproape 3 km. Anual, în acest port intră și ies aproape 1 620 nave, care încarcă și descarcă circa 4,3 milioane t mărfuri. În traficul său predomină, la intrări, petrolul (peste 2 milioane t), derivatele petroliere, îngrășăminte chimice, pirite, sare, uleiuri vegetale și zahăr, iar la ieșiri, minereul de fier, produse petroliere (circa 1,6 milioane t), smochine, conserve și lemn de construcție. Aceste mărfuri sînt manipulate de 24 de macarale electrice sau cu aburi, din care una are o capacitate de 45 t și de depozite care acoperă aproape 100 ha. Cheiul pentru navele de pescuit măsoară 1 km lungime. Portul **L.C.** reprezintă o importantă escală pe liniile de navigație ale Europei Vestice.

N.V.

LAGOS

Oraş-port în Nigeria, capitala federală a statului şi centrul administrativ al Teritoriului Federal, **L.** este cel mai mare oraş al ţării. Situat pe o mică insulă din laguna Lagos a Golfului Guineii (Oceanul Atlantic), în apropierea gurilor de vărsare ale fluviului Ogun, la 6°27′ lat. N. şi 3°24′ long. E, oraşul s-a dezvoltat în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, deşi denumirea actuală o păstrează încă din secolul al XV-lea. Partea cea mai veche şi mai populată a oraşului este cea de nord-est, însă după 1861, comerţul se dezvoltă în partea sa de sud-vest, unde numeroase firme îşi aveau cheiuri proprii. Dezvoltarea continuă a comerţului a atras după sine construirea în 1926 a noului port *Apapa*, fapt care a dus la o nouă extindere a oraşului. Din **L.** pornesc magistrale feroviare spre oraşele Ibadan, Kano şi Nguru, fapt care face ca acest oraş să fie principalul nod de comunicaţii al ţării. Astăzi, oraşul numără peste 665 250 locuitori. Cartierele industriale ale **L.** se întind în sud-vestul portului şi în nordul cartierului african Ebutte Metta. Industria oraşului prelucrează produse agroalimentare (uleiuri vegetale, margarină, săpun), fabrică produse textile, prelucrează piei de animale, realizează montaj de automobile şi de material rulant şi prelucrează lemnul şi petrolul. Funcţiunea politică şi industrială a oraşului este completată de cea portuară (aici îşi au sediul 27 societăţi de navigaţie), financiară (în **L.** sînt zece bănci autohtone şi cinci străine), comercială (sediul a trei camere de comerţ) şi culturală (o universitate).

Portul. În portul **L.** se pătrunde prin canalul *Commodore*, a cărui ieşire în Golful Benin este protejată de două diguri. Arealul portului este amenajat să primească 31 de nave de mare tonaj (18 ancorate la cei 9,6 km de cheiuri, nouă la pontoane şi patru în rada bine adăpostită a portului). Prin portul **L.**, situat în partea de vest a oraşului şi vizitat de aproape 2 000 de nave, se desfăşoară circa două treimi din comerţul exterior al ţării. Se exportă cacao, ulei de palmier şi arahide, copra, lemn de esenţe preţioase, cauciuc natural, piei de animale, cupru, cositor, columbit, fier vechi etc. şi se importă grîu şi făină, produse chimice şi medicamente, maşini şi utilaje, oţeluri, automobile, produse textile, bitum, ciment etc. Traficul anual al portului depăşeşte 3,5 milioane t. Acest

port este organizat în trei sectoare. *Cheiul Apapa*, construit în 1926, măsoară 1,5 km lungime și poate primi vase cu un pescaj de 8,20 m, avînd debarcadere specializate în descărcarea petrolului și cărbunelui. Cheiul are amenajat un amplu spațiu de tranzit cu nouă hangare și largi depozite. Danele sale sînt servite de 24 macarale electrice cu o capacitate între 5 și 25 t. *Cheiul Vămilor* are 376 m lungime, iar în danele sale, însoțite de ample spații de stocaj al mărfurilor, pot pătrunde nave cu un pescaj de 7,20 m. *Docul Marina* are amenajate șase dane pentru nave cu un pescaj de 7,20 m, specializate în exportul produselor agroalimentare. Portul beneficiază de un larg șantier naval, ale cărui instalații moderne cuprind un modern doc plutitor de 4 000 t și de cîteva cale de lansare.

N.V.

LAKE CHARLES

Oraș-port în S.U.A. (statul Lousiana). **L.C.** este situat pe fluviul Calcasieu, în apropierea lacului cu același nume, la 30°13′ lat. N și 93°15′ long. V. Prin intermediul lacului, portul comunică cu Golful Mexic, de care-l despart 51 km. Orașul are peste 145 000 locuitori, fiind centrul unei zone importante de exploatare a petrolului și a gazelor naturale. De aceea principalele ramuri industriale sînt legate de prelucrarea petrolului (în două rafinării cu o capacitate de prelucrare de 13,2 milioane t anual) și uzine de fire și cauciuc sintetic. Există și uzine de magneziu extras din apa de mare. **Portul.** Situat de-a lungul malurilor fluviului, la întretăierea cu Intracoastal Waterway, portul este accesibil dinspre Golful Mexic, printr-un canal care străbate lacul și intră pe cursul inferior al fluviului Calcasieu. Acest canal are o lățime de 80—130 m și o adîncime de 32—33,50 m. Sînt amenajate trei cheiuri cu o lungime totală de 1,2 km la care pot acosta nouă nave de 35 000 t. Traficul de mărfuri este format mai ales din petrol și produse petroliere, apoi orez, fosfați, produse chimice, cauciuc sintetic, ulei de pește, sare, bumbac, hîrtie, terebentină etc., depășind 17,4 milioane t anual. Instalațiile portuare sînt formate din macarale de la 5 la 60 t, opt transportoare și alte utilaje, care permit încărcarea sau descărcarea simultană a 20 de nave. În arealul

portului există un șantier de reparații și construcții navale. Planul de dezvoltare al portului prevede extinderea portului cu încă 150 m de cheiuri, specializate în descărcarea și încărcarea produselor industriale.

I.L.

LAKENHEAD HARBOUR

Complex portuar în Canada meridională (provincia Ontario) **L. H.** este situat pe țărmul lacului Superior, în vestul golfului Thuner și de-a lungul rîului Kaministiquaia, între 48°24′ și 48°27′ lat. N și 89°13′ și 89° 14′ long. V și este format din porturile *Fort William*, *Keefer Lakenhead* și *Port Arthur*. Complexul servește imensa și bogata regiune a preeriilor canadiene și este cunoscut ca un mare port de export al grîului canadian, care reprezintă aproape 75% din volumul traficului său. Complexul portuar **L. H.**, cu o populație de peste 90 000 locuitori, dispune de întreprinderi producătoare de echipament de transport (avioane, vagoane), celuloză și hîrtie, cherestea, de prelucrarea petrolului, mori, elevatoare etc. În acest complex sosesc anual aproape 1 750 nave care încarcă sau descarcă mai mult de 19,5 milioane t în ărfuri anual. Intrările în port nu depășesc 1,6 milioane t și sînt dominate în special de cărbuni și cocs, oțel și laminate, precum și petrol, sare, sulf și ciment, iar la ieșiri, pe lîngă imensele cantități de grîu se mai înregistrează și mari cantități de pastă de celuloză, fier vechi și produse alimentare. Acest complex portuar nu reprezintă numai terminusul cel mai vestic al navigației pe marile lacuri ci și un important nod feroviar.

Portul Fort William este specializat mai ales în încărcarea cerealelor. În acest port, cel mai sudic al complexului, se pătrunde prin trei canale navigabile, *Kaminstiquaia*, *Meckellar* și *Mission*, ale căror adîncimi sînt cuprinse între 6 și 8 m și au lățimi de 100—200 m. La cei 14,8 km de cheiuri pot ancora simultan mai multe nave, care sînt încărcate de nouă elevatoare puternice.

Port Arthur, situat pe țărmul occidental al golfului Thuner, este protejat de un extins dig de larg. Cheiurile sale de peste 8,3 km lungime au adîncimi de ancoraj de 8,20 m.

Acest port este specializat în încărcarea grîului. care se realizează cu ajutorul a 15 elevatoare, și în încărcarea minereului de fier.

Portul Keefer Lakenhead are două cheiuri de peste 1,8 km lungime, pentru nave cu tonaj mare, unde se descarcă și se încarcă, direct din vagoane de cale ferată, numai mărfuri generale. Modern echipat, acest complex portuar dispune de ample depozite de înmagazinare a cerealelor, cu o capacitate de peste 3,8 milioane t, și de numeroase macarale de diverse capacități, dintre care una de 12,5 t și una pod de 20 t. În portul *Fort William* se efectuează mici reparații navale, precum și aprovizionarea navelor cu combustibili, iar în *Port Arthur* se fac reparații navale într-un doc uscat de mari dimensiuni, unde lucrează și o puternică macara.

N V.

LA PLATA

Oraș-port în Argentina orientală, la 35° lat. S și la 58° long. V **L.P.,** centrul administrativ al provinciei Buenos Aires, este situat pe țărmul estuarului omonim, în zona de vărsare a fluviului Barragan, la 55 km de BUENOS AIRES. Orașul, fundat în anul 1882, cu peste 406 000 locuitori, este un centru industrial activ în care funcționează două rafinării de petrol (între care una de 6,1 milioane t anual, este cea mai mare din Argentina), mari abatoare și instalații frigorifice, fabrici de conserve de carne și pește, textile, de ciment și cherestea, precum și șantiere navale. **L.P.** este și unul din marile centre culturale ale Argentinei care dispune de o universitate, muzee de științe naturale și etnografie etc.

Portul. Situat în suburbia Ensenada, în rada portului se pătrunde printr-un canal cu adîncime de 8,50 m. Portul dispune de două sisteme de cheiuri: *Rio Santiago* și *Gran Dock* în lungime de 14 km și respectiv 27 km, la care pot acosta silmutan 20 de nave. Portul mai cuprinde și două cheiuri petroliere, lungi de 300 m fiecare, accesibile tancurilor de 50 000 t. Traficul portului este format în special din petrol (importat din Venezuela) și unele produse petroliere și din exportul de carne proaspătă și congelată, grîu, lînă și piei. Anual în port se manipulează peste 4,5 milioane t mărfuri.

Dintre utilajele cu care este dotat, sînt de menționat 20 macaralе mici, precum și spații întinse de depozitare formate din magazii cu o capacitate de peste 100 000 t, completate de patru silozuri de cereale, cu o capacitate de 80 000 t, din rezervoare de petrol, și din spații de stocare descoperite. Portul este legat prin căi ferate de principalele centre agricole din Pampas.

I.L.

LA SHKIRRA

Port petrolier în Tunisia, **L.S.** este situat pe coasta Mării Mediterane, la 34°18 lat. N și 10°9' long. E, pe țărmurile golfului Gabés. **L.S.** este punctul terminus al magistralei petroliere care vine de la Edjeleh (Algeria) cu o lungime de 780 km și o capacitate de 13,5 milioane t anual. Instalațiile portuare sînt formate din două dane pentru încărcarea petrolului, cu adîncimi ale apei de 16—18 m, accesibile supertancurilor de 100 000 t. Traficul anual al portului atinge 14 milioane t și e format exclusiv din exportul de petrol spre Europa Occidentală.

I.L.

LAS PALMAS

Oraș-port în insulele Canare (Spania), centrul administrativ al provinciei cu același nume, **L.P.** este situat în nord-estuli nsulei Gran Canaria, la 28°7′ lat. N și la 15°27′ long. E. Fundat în 1478 orașul, care numără astăzi peste 244 300 locuitori, se compune în realitate din două aglomerații urbane: pe coastă *Puerto de la Luz* și în interior *Ciudad*, unite printr-o autostradă. Orașul este o renumită stațiune climaterică, în care s-a dezvoltat o intensă industrie turistică și, legat de aceasta, o puternică industrie alimentară (conserve etc.). Însă cea mai importantă activitate economică a orașului este cea portuară.

Portul. Constituit din numeroase cheiuri, portul are adîncimi ale apei care oscilează între 11 și 18 m. Dintre aceste cheiuri, la cel exterior, lung de circa 2 km, care unește partea de nord

cu cea de sud a portului, se face încărcarea și descărcarea direct în depozitele de pe chei. În partea de nord a portului se dezvoltă un chei secundar de 285 m lungime și cu adîncimi de 10 m, întrebuințat mai ales pentru mărfuri generale. În partea de est a portului, unindu-se cu cheiul exterior, se întinde un chei de 550 m lungime, de unde se încarcă și se descarcă produse agroalimentare. Pe aceste două cheiuri sînt construite anexe acoperite pentru depozitarea mărfurilor și spații frigorifice cu o capacitate de 3 500 t, precum și un siloz de grîu cu o capacitate de 10 000 t. Un alt chei de 875 m lungime, cu adîncimi care oscilează între 2 și 8 m, este utilizat în comerțul local și pentru repararea navelor mici. Interiorul portului (0,42 ha) poate adăposti nave mici și este dotat cu două docuri plutitoare, pentru reparații, cu capacități de 1 500 t și respectiv 1 000 t. Spațiul de ancorare din rada exterioară este mult mai vast, depășind 95 ha. Vizitat anual de 13 050 de nave, dintre care 5 900 traulere, în acest port se încarcă și se descarcă 7,1 milioane t marfă. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbune, țesături din bumbac și lînă, cereale, zahăr, ciment, fier, îngrășăminte chimice, petrol, medicamente, făină, combustibili lichizi, automobile și accesorii auto, motoare și fructe, iar la ieșiri portocale, tomate, banane, tutun, pește proaspăt și conservat, cartofi etc. Pe cheiuri lucrează cîteva macarale electrice mici, una de 90 t și una plutitoare de 80 t, precum și numeroase transportoare și încărcătoare automate. Port liber, **L.P.** constituie o importantă escală pe rutele transatlantice.

N.V.

LAS PIEDRAS (AMUAY)

Port petrolier în Venezuela septentrională (statul Falcón) pe coasta vestică a peninsulei Paraguaná, **L.P.** este situat la 11°42′ lat. N și la 70°13′ long.V. Portul, legat prin conducte de cîmpurile petroliere din estul lagunei Maracaibo, dispune de o mare rafinărie cu o capacitate de 20,5 milioane t anual, a treia din lume ca mărime. Instalațiile portuare, modernizate recent, permit acostarea supertancurilor, la o platformă de încărcare cu adîncimea apei de 14,50 m. Intrarea în port se face printr-un canal de 13,50 m adîncime, iar

cheiurile au șase dane cu cîte două pînă la patru stații de pompare, la fiecare dană. Una din dane este folosită și pentru descărcarea mărfurilor generale. Traficul, format aproape exclusiv din petrol (import de petrol prin cabotaj și export de produse finite spre America de Nord și Europa), atinge 28 milioane t anual.

I. L.

LEIXÕES sau PORTO DE LEIXÕES

Mică localitate în Portugalia septentrională (provincia Douro Litoral), pe țărmul Oceanului Atlantic, situată la 41°9′ lat. N și la 8° 41′ long.V, la **L.** s-a construit un port maritim artificial, datorită aluvionării fluviului Douro, care servește orașul Porto și zona agricolă din Portugalia nordică. **Portul.** Situat la 5,6 km în nordul orașului Porto, cu care comunică printr-o linie de tramvai, portul a fost construit în secolul nostru. Intrarea în port, protejată de două diguri de larg de 1 km lungime fiecare, se face cu ușurință. Navele cu un pescaj de maximum 9 m pot intra în port în orice perioadă. Adîncimea la intrare nu depășește 10,70 m, însă portul este afectat de maree care variază între 2 și 3,70 m. Încărcarea și descărcarea navelor se face pe cei 200 m ai digului de sud sau la cele două docuri, unul cu adîncimi ale apei de 9 m, iar celălalt, în care pot pătrunde tancuri petroliere de 40 000 t. Aceste docuri sînt conexate la rețeaua portugheză de căi ferate. În acest port sosesc sau pleacă anual circa 2 100 nave care transportă aproape 2 milioane t mărfuri. La intrări predomină fierul, zahărul, cafeaua, petrolul brut, cărbunele, mașinile și utilajele agricole, produsele chimice și în special îngrășămintele, bumbacul și lîna, bunuri de larg consum, automobile și diverse produse coloniale. Ieșirile din port sînt dominate în special de produse agroalimentare (vinuri, fructe și bumbac) și de materii prime brute sau semifabricate (plută, lemn de mină, minereuri de fier sau concentrate de tungsten, staniu, cupru, wolfram și arsen). Echipamentul portuar este format din numeroase macarale electrice, Diesel și cu aburi a căror capacitate de ridicare nu depășește 90 t.

N.V.

LENINGRAD

Oraș-port în Uniunea Sovietică și centrul administrativ al regiunii omonime, din cadrul R.S.F.S. Ruse, **L.** este așezat pe malurile Nevei și pe numeroasele insule situate la vărsarea acesteia în Golful Finic, la 59°55′ lat. N și la 30°25′ long. E. Istoria orașului începe în anul 1703, cînd, din inițiativa țarului Petru I, a fost pusă temelia fortăreței *Petropavlovsk* de pe malul drept al rîului Neva. Sub numele de *Petersburg*, el devine capitala țării în 1712. Orașul a crescut rapid, devenind, așa cum preconizase întemeietorul său, poarta maritimă a Rusiei către Baltica și primul ei centru de comerț exterior. În a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și prima jumătate a secolului al XIX-lea se dezvoltă metalurgia, industria textilă și construcțiile navale. Un sistem de canale leagă diferitele brațe ale Nevei sporind capacitatea portului, iar calea ferată construită în 1851, pune în legătură **L.** direct cu Moscova. Începînd din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, industria constructoare de mașini a orașului, care între 1914 și 1924 s-a numit *Petrograd*, s-a dezvoltat din ce în ce mai mult pînă în zilele noastre. În ciuda distrugerilor pricinuite de al doilea război mondial de blocada impusă orașului de armata hitleristă, **L.** este astăzi un centru economic și cultural de prim rang. Cu cei peste 3 665 000 locuitori ai săi **L.** se situează pe locul al doilea între centrele populate ale țării. Acest loc îl ocupă, de altfel, în toate domeniile mari ale actității materiale și spirituale. Industria, extrem de diversificată, este dominată de întreprinderile constructoare de mașini (turbine, utilaje grele, echipament electrotehnic, piese și aparate electronice etc.), ale căror necesități de metal sînt satisfăcute în bună măsură de uzinele metalurgice locale. Tot aici activează și mari uzine chimice, de cauciuc, fabrici de medicamente, de lacuri, de parfumuri etc. Industia textilă reprezentată prin numeroase filaturi și țesătorii este secondată de o importantă industrie a confecțiilor. Fabrici de prelucrare a pieilor și blănurilor, de porțelanuri și de materiale de construcții, de mobilă și hîrtie, numeroase întreprinderi alimentare și combinate poligrafice sînt diseminate în vasta aglomerație urbană, completînd imaginea ei, de puternică citadelă industrială. Activitatea comercială a **L.** este pe măsura industriei. Legăturile lui cu Moscova și celelalte orașe ale țării sînt multiple și se întrețin

prin mijlocirea căilor ferate, a șoselelor și a liniilor de navigație aeriană. Prin numeroasele sale institute de învățămînt, așezăminte de cultură și artă, **L.** este a doua capitală intelectuală a țării.

Portul. Accesul navelor în port este permis tot timpul anului. Complexul portuar **L.** este cel mai mare dintre porturile sovietice, avînd un trafic intens, rezultat mai ales din schimburile active pe care le întreține cu străinătatea. Printre mărfurile exportate se numără cheresteaua, cerealele, pieile, produsele alimentare și o gamă largă de produse ale industriei constructoare de mașini, iar printre cele importate, mașinile și utilajele, materiile prime și semifabricate etc. Pe malurile fluviului se întind numeroase și variate docuri, cu spații de depozitare alcătuite din remize, magazii, depozite frigorifice, rezervoare pentru produse lichide etc. Echipamentul de manipulare a mărfurilor numără aproape 100 de macarale de diferite tipuri, precum și numeroase transportoare, elevatoare și instalații pentru încărcarea și descărcarea mărfurilor lichide etc. Liniile de cale ferată de pe cheiuri facilitează transferul mărfurilor direct din calele navelor în vagoane și invers. La cheiurile stației de pasageri acostează navele care servesc liniile de navigație, unind **L.** cu marile porturi ale Mării Baltice. Șantierele navale întreține o activitate dintre cele mai vii. În șantierele navale din arealul portului s-a construit spărgătorul de gheață atomic „Lenin".

S.C.

LIVERPOOL

Oraș-port în Marea Britanie (Lancashire), **L.** este situat în Anglia, pe malul drept al rîului Mersey, la vărsarea sa în Marea Irlandei (Oceanul Atlantic), la 53°25′ lat. N și la 2°55′ long. V. Istoria orașului este de fapt istoria portului său, de care a depins de-a lungul veacurilor întreaga și neîntrerupta sa prosperitate. Deși a căpătat statut de oraș, încă din 1207, **L.** a rămas pînă la mijlocul secolului al XVII-lea un port de însemnătate secundară, întreținînd relații strînse numai cu Irlanda. Începînd din a doua jumătate a secolului al XVII-lea, armatorii din

oraș participă tot mai activ în comerțul cu Indiile occidentale și coloniile engleze din America, ei fiind și primii dintre armatorii britanici care au practicat traficul de sclavi de pe urma căruia au acumulat, la finele secolului al XVIII-lea, profituri fabuloase. Intensificarea activității comerciale în contextul social-politic și economic creat de expansiunea britanică de-a lungul și de-a latul lumii a determinat dezvoltarea rapidă a instalațiilor portuare, favorizată și de cadrul natural excelent, oferit de estuarul Mersey. Numărul locuitorilor orașului crește rapid, de la 5 000 în 1 700, la 80 000 în 1801 și la 685 000 în 1901. Orașul, fără suburbii, numără astăzi 705 300 locuitori, iar împreună cu acestea formează conurbația industrială *Merseyside* sau *Marele L.* situată pe ambele maluri ale estuarului Mersey, care depășește 1 400 000 locuitori. Funcțiunile orașului se evidențiază și în faptul că circa 39% din populația sa aptă de muncă activează în industrie, 17% în tarnsporturi și 44% în comerț, finanțe și întreprinderi de servire a populației. Cea mai importantă dintre suburbii este marea anexă industrială *Birkenhead*, aflată pe malul opus al estuarului și legată cu **L.** printr-o cale ferată și o autostradă, care trec prin tunelul de sub Mersey. Orașul este unul dintre cele mai mari centre industriale ale țării și constituie un exemplu tipic de dezvoltare legată nemijlocit de activitatea portuară, asupra căreia a avut la rîndul său o influență favorabilă. Prezența șantierelor de eonstrucții și reparații navale precum și a întreprinderilor producătoare de mașini necesare industriei navale, atestă rolul portului în dezvoltarea industrială a orașului. Industriilor navale, exclusiv portuare, li se adaugă altele, strîns legate de activitatea portului prin intermediul căruia se aprovizionează cu materii prime aduse pe calea apei din străinătate. Printre acestea se numără metalurgia neferoasă, industria chimică, a hîrtiei, a zahărului, morăritului, tutunului și mai ales industria prelucrării petrolului, reprezentată prin marea rafinărie a companiei „Shell" de la Stanlow, amplasată la intrarea în canalul maritim Manchester și care prelucrează anual 10,5 milioane t petrol. Nu lipsesc desigur nici industriile alimentară, textilă și a confecțiilor, caracteristice tuturor marilor centre populate, dar care nu au decît o importanță secundară. În ultimele decenii, industria electrotehnică a căpătat aici o mare dezvoltare. Puternică citadelă industrială **L.** este totodată un centru comercial

(în oraș își are sediul o mare societate de comerț) și financiar, de prim rang (aici activează două mari bănci) precum și un mare port, a cărui activitate este coordonată de nouă mari societăți de navigație și nod de comunicații, către care converg numeroase șosele, căi ferate, linii aeriene, căi navigabile naturale sau artificiale.

Portul. De timpuriu portul **L.** a fost dotat cu instalații remarcabile. Astfel, *Vechiul Doc*, inaugurat în 1715, este primul bazin cu flux realizat în lume. În secolul al XIX-lea, traficul portului se caracterizează prin importul masiv de bumbac, necesar puternicei industrii textile din zona Lancashire. Portul este totodată cap de linie pentru navele celor dintîi companii maritime specializate în transportul de călători. Serviciul regulat pe linia Liverpool-New York a fost inaugurat încă din 1840. Actualmente portul are aproape 50 de docuri ce se întind de-a lungul ambelor maluri ale rîului Mersey, pe mai bine de 20 km, și care se grupează în trei secțiuni distincte. *Docurile Liverpool*, situate pe malul drept al estuarului Mersey, constituie secțiunea cea mai importantă a portului, formată din 32 de docuri, care ocupă o suprafață totală a apei de 189 ha, închisă de peste 50 km de cheiuri. Principalele sectoare ale acestei secțiuni sînt docurile *Canada*, *Gladstone*, *Langton*, *Alexandra*, *Hornby* și *Husskisson*. Debarcaderul Liverpool, construcție flotantă susținută pe pontoane de fier și legată cu țărmul printr-o autostradă plutitoare, se compune de fapt din două debarcadere. Primul dintre ele, debarcaderul *Princes*, este destinat navelor oceanice și dispune de benzi transportoare pentru transportul bagajelor, de săli de așteptare și birouri de vamă moderne, precum și de poduri acoperite pe care pasagerii trec direct în stația de cale ferată Riverside. Al doilea, debarcaderul *George*, este folosit pentru traficul de pasageri cu bacul. *Docurile Birkenhead*, situate pe malul stîng al estuarului Mersey, constituie a doua mare secțiune a portului, formată din 11 docuri dintre care cele mai importante sînt *Docurile de Est*, *Docurile de Vest*, *Wallasey*, *Vittoria* și *Morpeth*. *Debarcaderul Woodside* este legat cu țărmul prin două poduri. Partea lui sudică este folosită pentru traficul de pasageri cu bacul, în timp ce partea nordică servește debarcării vitelor. *Docurile Garston* sînt așezate pe țărmul drept al estuarului Mersey la 7,4 km în amonte de *Docurile Liverpool*. Deși fac parte din complexul portuar ca a treia sec-

țiune principală a sa, ele constituie un port de sine stătător, alcătuit din trei sectoare: *Docurile Stalbridge*, *Docurile nordice* și *Docurile vechi*. El oferă posibilitatea transferării directe a mărfurilor de pe nave în vagoanele de cale ferată sau invers, precum și ample posibilități pentru transportul rutier. Important port britanic, **L.** efectuează mai mult de 25% din comerțul exterior al Marii Britanii. Bumbacul este și astăzi principala materie de import. Se fac de asemenea importuri masive de minereuri de fier și metale neferoase, petrol, metale semiprelucrate, cauciuc, lînă, cereale, carne, fructe etc. Valoric, exporturile sînt aproape la fel de considerabile ca și importurile, expediindu-se cantități importante de țesături și fire de bumbac, stofe de lînă, produse ale industriei constructoare de mașini, produse petroliere, chimice, laminate din oțel etc. **L.** este debușeul unui hinterland care depășește cu mult limitele conurbației Merseyside, incluzînd districtele industriale Lancashire, Staffordshire, Yorkshire și Midlands. Numeroase șosele, căi ferate și canale (Manche ter, Leeds etc.) îl leagă de aceste districte. Aici sosesc anual peste 32 200 nave, care descarcă sau încarcă circa 30 milioane t mărfuri, dar acest total nu include traficul *docurilor Garston*, care este de 20 milioane t. Prin întinderea puțin obișnuită a docurilor și diverselor instalații, prin traficul intens și complexitatea remarcabilă a funcțiunilor sale, acest ansamblu portuar se situează pe locul al treilea între porturile țării. În iunie 1960 a fost deschis *Tranmere Tanker Terminal*, în scopul aprovizionării cu petrol brut a rafinăriei de la Stanlow. Acesta dispune de două stații petroliere plutitoare, care au adîncimi de ancoraj de peste 12 m și pot primi tancuri petrloiere de 80 000 t. Capacitatea anuală de descărcare a instalațiilor sale este de 10 milioane t petrol, ea aflîndu-se în continuă creștere. În imediata vecinătate se găsește o instalație-tanc pentru curățirea și spălarea navelor petroliere de pînă la 65 000 t. Numărîndu-se printre cele mai mari porturi ale lumii, **L.** dispune de nenumărate depozite, magazii, remize, elevatoare și diverse instalații moderne, necesare depozitării și tranzitării mărfurilor. Numeroase căi ferate servesc nevoile interne ale ansamblului portuar, conectîndu-l totodată la rețeaua feroviară națională. Pentru încărcarea și descărcarea navelor sînt folosite șase macarale plutitoare cu capacități mai mari de 200 t,

o macara cu aburi de 87 t, zece macarale cu aburi cu capacități între 3 și 10 t, trei macarale hidraulice cu capacități între 29 și 40 t, 16 macarale mobile cu capacități între 10 și 12,5 t, 287 macarale electrice cu capacități între 3 și 50 t și șapte macarale manuale cu capacități între 2 și 7 t. O stație radar, situată în colțul de nord-vest al *Docului Gladstone*, la intrarea în rîul Mersey, este folosită pentru dirijarea intensei navigații din estuar. Administrația portului facilitează aprovizionarea navelor cu combustibili, apă potabilă și alimente, iar șantierul naval asigură asistență tehnică oricărui tip de nave. Simbol portuar, într-o țară cu solide tradiții maritime, **L.** este poate mai reprezentativ în acest sens, chiar decît Londra, în care numeroase funcțiuni de importanță națională sau mondială se alătură celei portuare.

S.C.

LIVORNO

Oraș-port în Italia peninsulară și centrul administrativ al provinciei omonime din cadrul regiunii Toscana, **L.** este situat pe țărmul Mării Ligurice, la 43°33′ lat. N și la 10°18′ long. E. Port de pescuit în secolul al XIV-lea, orașul a fost fortificat de către locuitorii Pisei; ulterior, orașul a aparținut Genovei și Florenței. Familia Medici a ridicat aici, în 1530, un mare port. Privilegiile de tot felul acordate orașului în 1593 au atras după sine creșterea rapidă a populației, iar prezența canalului care lega **L.** de Pisa i-a mărit foarte mult importanța. Portul a atins o mare dezvoltare și o importanță internațională în secolul al XVII-lea. Astăzi orașul are peste 171 000 locuitori, fiind un centru industrial important. Grație portului, care alimentează direct industria orașului cu materii prime, în **L.** au fost amplasate uzine metalurgice, oțelării, uzine chimice și o rafinărie importantă de petrol, care prelucrează anual 4,5 milioane t. **Portul.** Intrarea în port se face mai ales dinspre sud, printre digurile Curvilinea și Diga della Vegliaia, unde adîncimile nu scad sub 10 m. Interiorul portului a fost dragat la 9 m adîncime, în unele locuri atingînd chiar 10 m. Arealul portului este organizat în tei sectoare: *Porto Mediceo*, specializat în primirea navelor poștale, a navelor de mărfuri și a vaselor de

pasageri. *Bazinul Cappellini*, amenajat pentru încărcarea și descărcarea cargourilor cerealiere, cu cărbuni, fosforite și cu mărfuri diverse și *Bazinul Firenze*, care primește mai ales nave care încarcă marmură și descarcă diverse mărfuri. În arealul portului mai există și un bazin petrolier unde acostează tancurile petroliere. Lungimea totală a cheiurilor depășește 3,5 km și este servită de 1,7 km de cale ferată, racordată la rețeaua feroviară națională. În acest port sosesc anual aproape 8 300 de nave care transportă 6,8 milioane t mărfuri. Intrările sînt dominate de cărbuni, petrol, fosforite, cereale, lemn de construcții, caolin, diverși lubrifianți, bumbac și uleiuri vegetale, iar la ieșiri predomină marmura, vinuri, travertinul, uleiul de măsline, granitul, fructele uscate și țigla. Aceste mărfuri sînt manipulate de 21 macarale de diverse tipuri și de cîteva elevatoare pneumatice pentru cereale. Pe țărmuri există depozite și silozuri. Navele se pot aproviziona în *Bazinul Cappellini* cu cărbuni și combustibili lichizi.

N.V.

LISABONA (LISBOA)

Oraș-port, capitala Portugaliei, **L.** are o splendidă poziție naturală la 38°41′ lat. N și la 9°6′ long. V, pe malul drept al estuarului fluviului Tejo (Oceanul Atlantic). Orașul se pare că ar fi fost fundat de fenicieni, dar este cert că în antichitate a fost centrul politic al triburilor iberice ale lusitanilor. Ocupată rînd pe rînd de către romani, vizigoți (secolele VI și VII), arabi (din 714), **L.** a fost eliberată în 1147 de sub ocupația arabă și anexată regatului portughez. În 1255 sau 1256, Alfonso al III-lea a mutat capitala regatului său de la Coimbra la **L.** În secolele XV și XVI, orașul cunoaște o perioadă de mare avînt, care coincide cu apogeul puterii maritime portugheze. Distrus de un teribil cutremur de pămînt (1755), orașul a fost reconstruit spre sfîrșitul secolului al XVIII-lea, după un plan regulat, avîndu-se în vedere criterii moderne, care astăzi caracterizează partea de jos a orașului. Partea de sus a orașului, suprapusă vechiului cartier Alfama, conservă un pitoresc aspect medieval și arab, cu străzi înguste și întortocheate. În ultimele decenii **L.** s-a extins foarte

mult prin noile cartiere rezidențiale și industriale. Astăzi orașul are peste 823 100 locuitori. Portul său (a cărui activitate este coordonată de patru societăți de navigație), cu un activ trafic internațional a făcut din **L.** cel mai mare centru financiar (aici activează 11 bănci) și comercial (orașul are două camere de comerț) al „lumii portugheze". Funcțiunea industrială a orașului completează tabloul său economic. Aici sînt amplasate mari fabrici textile și de tricotaje, uzine constructoare de mașini și de prelucrare a metalelor, șantiere navale, fabrici de prelucrarea lemnului și a plutei, uzine chimice etc. Dar **L.** este și un puternic centru cultural, aici activînd o Academie de științe (fundată în 1779), o universitate (refăcută în 1911), muzee, biblioteci etc.

Portul. Situat în partea de sud a orașului, în port se pătrunde prin estuarul fluviului Tejo, prin dreptul insulei Bugio, unde există un far. Aici adîncimile depășesc 15 m la ape mari și nu scad niciodată sub 12 m. În rada portului se intră însă printr-un canal sudic, dragat la 9 m adîncime și altul nordic, cu adîncimi ceva mai mici, dar care nu scad niciodată sub 6 m. Arealul portului este puternic afectat de maree, aici amplitudinea lor atingînd în medie 4,40 m. Cheiurile portului au adîncimi de ancoraj de 6—9 m, fapt care permite navelor cu pescaj mare acostarea la țărmuri și încărcarea și descărcarea pe orice fel de timp. Portul este vizitat anual de peste 7 200 de nave care manipulează mai mult de 6,6 milioane t mărfuri, realizînd aproape 90% din importuri și 70% din exporturile țării. În traficul său predomină la ieșiri (care însumează aproape 4,5 milioane t) vinuri, combustibili lichizi, plută, ciment, pirite și sare, iar la intrări se înregistrează mari cantități de uleiuri minerale, petrol, cărbune, zahăr, îngrășăminte chimice, fier și oțel în lingouri, minereu de fier, mașini și utilaje, automobile, produse chimice diverse, medicamente, cereale și cafea. Instalațiile portuare sînt foarte moderne, portul dispunînd de un elevator de cereale, un pod macara electric de mare capacitate, 78 de macarale electrice și Diesel, cu puteri de ridicare, cuprinse între 1,5 și 10 t și două macarale plutitoare, una de 60 t și alta de 100 t. Petrolul brut și produsele petroliere se descarcă și se încarcă pe cheiul *Cabo Ruivo*, unde adîncimile minime nu scad sub 10,40 m, și în partea de

sud a rîului, pe un bac plutitor. În arealul şantierului naval unde se construiesc nave de tonaj mic, s-au montat recent instalaţii care pot acorda asistenţă tehnică navelor de pînă la 200 000 t.

N.V.

LOBITO

Oraş-port în Angola, situat în golful omonim al Oceanului Atlantic, la jumătatea distanţei dintre Luanda şi Mocâmedes L. are 32 000 locuitori, fiind al treilea oraş al ţării. Cea mai importantă funcţie a oraşului este cea portuară. În oraş sînt birourile cîtorva agenţii ale unor mari societăţi de navigaţie şi o fabrică de ciment.

Portul. Construit în 1905, portul a cunoscut o mare extindere după construirea căii ferate care uneşte oraşul cu provincia congoleză Katanga. Astăzi portul se întinde pe 5,5 km, fiind protejat de o limbă de nisip, fapt care face ca în rada sa să nu existe curenţi de suprafaţă. Adîncimea apei în port depăşeşte 18 m, ceea ce permite intrarea şi ieşirea din port a oricărui tip de nave. Interiorul portului este organizat în două cheiuri: *Cheiul nr. 1* cu direcţie nord-est — sud-vest şi *Cheiul nr. 2* cu direcţie nord-vest — sud-est, ambele avînd adîncimi de ancoraj de 10,40 m (la ape mici). *Cheiul nr. 1* se continuă cu *Cheiul nr. 2*, cu care formează un unghi drept în partea de sud-vest a portului. Aici sosesc anual peste 1 000 de nave care încarcă 1,4 milioane t (dintre care peste 633 000 t minereuri în tranzit) şi descarcă 320 000 t (dintre care circa 1/3 în tranzit). Prin port se efectuează tranzitul de mărfuri pentru Katanga, Rhodesia şi Africa de Sud. Se exportă cafea, bumbac, sisal, ceară, piei de animale, lemn de esenţe preţioase, cupru şi aliaje din Congo (Katanga), minereu de fier din Angola etc. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern utilaj portuar care cuprinde 30 de macarale electrice mobile cu capacităţi de 3—10 t şi 14 depozite şi hangare cu o capacitate de înmagazinare de 100 000 t. Pe *Cheiul nr. 2* se găseşte un siloz pentru cereale, cu o capacitate de 25 000 t, dotat cu două elevatoare care au o rată a încărcării de 250 t pe oră fiecare. Rata de încărcare a lemnului este de 400—450 t pe oră. Petrolul se

descarcă pe *Cheiul nr. 2*, într-o dană specială, unde funcționează o pompă și trei conducte. Administrația portului dispune de două remorchere, unul Diesel cu o puterede 480 c.p. și altul cu aburi de 300 c. p. În port există o cală de lansare pentru vase de 800 t.

N.V.

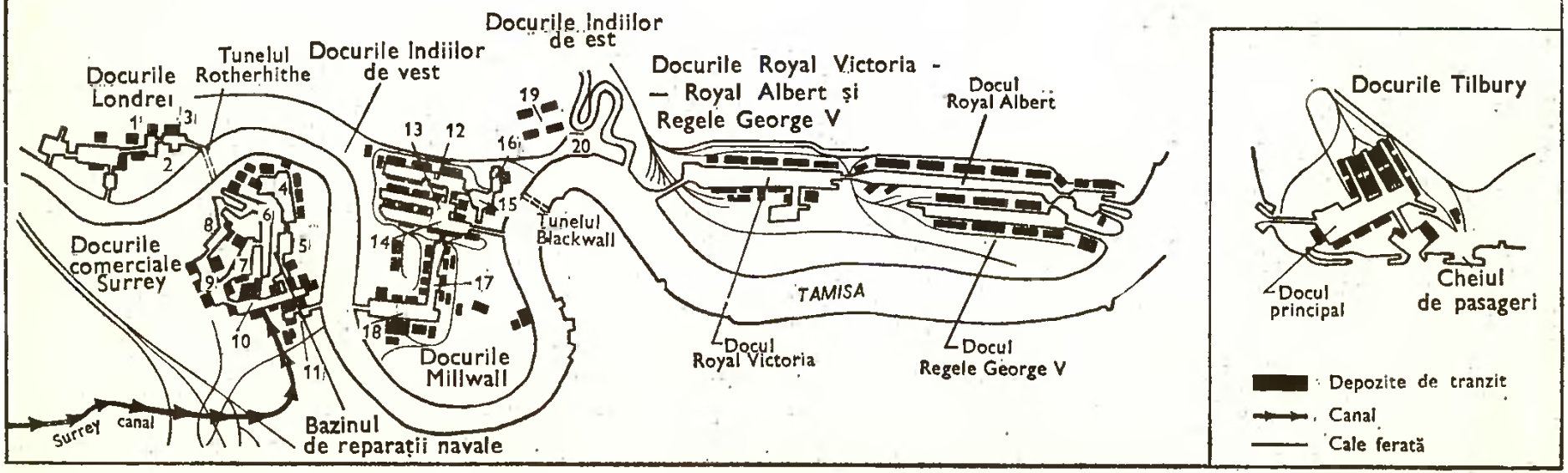
LONDRA

Oraș-port în sud-estul Angliei, capitala Marii Britanii, L. este situată pe ambele maluri ale Tamisei la 60 km de vărsarea ei în Marea Nordului, la 51°30′ lat. N și 0°10′ long. V. Orașul numără împreună cu suburbiile sale 8 200 000 locuitori (aproape 1/6 din populația țării) și se întinde pe o suprafață de 1 869 km². L. concentrează mai mult de 1/5 din populația aptă de muncă a țării, fiind cel mai de seamă centru al industriei prelucrătoare britanice, folosind în acest domeniu aproape 1,9 milioane de persoane, adică 30% din populația sa activă (sau 25% din totalul pe țară al lucrătorilor ocupați în această categorie de industrie). Ponderea cea mai mare o are industria constructoare de mașini și de prelucrare a metalelor, care cuprinde nenumărate întreprinderi producătoare de avioane (aproximativ 50% din producția țării), automobile, piese de schimb, aparatură electrotehnică (pentru telefonie, telegrafie etc.), aparatură electronică (radioreceptoare, televizoare, tuburi electronice etc.), aparatură și utilaj pentru laboratoare etc. Industria poligrafică și a hîrtiei joacă de asemenea un rol esențial pentru întreaga țară. Industriile urbane tradiționale (alimentară, confecții, mobilă etc.) s-au dezvoltat corespunzător creșterii populației. Toate acestea, ca de altfel și numeroasele întreprinderi ale industriei chimice, sînt diseminate de-a lungul și de-a latul „Marii Londre", în timp ce industriile „de masă", care produc pe baza materiilor prime cu volum mare, importate sau aduse din alte regiuni ale țării (rafinării de petrol, centrale electrice, uzine metalurgice, fabrici de ciment, fabrici de zahăr etc.), se grupează pe malurile Tamisei, în preajma instalațiilor portuare. Posibilitățile lesnicioase de aprovizionare cu materii prime pe calea apei au constituit de altfel una din principalele cauze care au favorizat dezvoltarea acestor industrii. L. constituie

1 Docurile vestice 4 Docul Lavender 7 Docul Quebec 10 Docul Greenland 13 Docul de export 16 Docul Poplar

2 Docurile estice 5 Docul Lady 8 Docul Albionului 11 Docul Sudic 14 Docul Sudic 17 Docul interior 19 Docul de import

3 Bazinul Shadwell 6 Docul Rusia 9 Docul Canada 12 Docul de import 15 Bazinul Blackwall 18 Docul exterior 20 Docul de export



Portul Londra

cea mai importantă răscruce britanică de căi ferate, rutiere, navigabile și aeriene, fiind în același timp capitala comercială și financiară a regatului, sediul numeroaselor bănci, societăți de asigurări, burse comerciale, al bursei de valori (Stock Exhange), al marilor piețe etc. Faptul că în comerțul, finanțele, transporturile și docurile londoneze funcționează un milion de persoane (18% din populația activă a orașului), este o mărturie incontestabilă în acest sens. Metropolă administrativă și politică a Regatului Unit, **L.** este totodată centrul Commonwealth-ului și sufletul unui vast ansamblu monetar internațional (zona lirei sterline). Activitățile culturale, artistice, științifice și religioase o situează, de asemenea, pe primul loc în țară. Mai mult de 1 130 000 de londonezi (20% din populația activă) trăiesc direct pe seama rolului său metropolitan. În ciuda declinului său relativ, **L.** rămîne în continuare cel mai populat oraș european, al patrulea dintre orașele lumii și unul dintre principalele centre economice și culturale mondiale. Gigantismul și prosperitatea londoneză sînt strîns legate de portul care rezumă în vastele sale docuri aproape întreaga istorie colonială a lumii. Dacă orașul apăruse sub denumirea celtică *Londinium*, încă din timpul cuceririi romane, despre o activitate portuară demnă de menționat nu poate fi vorba decît din vremea stăpînirii Angliei de către danezi, normanzi și angevini, fapt care a permis înflorirea funcțiunilor sale comerciale orientate către continent. Această activitate a primit un și mai viguros impuls, prin instalarea la **L.** a coloniei hanseatice „Steelyard" (1157), cu toate că ea monopolizează comerțul orașului în dauna negustorilor englezi. Declinul tîrgurilor de la finele secolului al XIV-lea și mai ales apariția industriei postavurilor în secolul al XV-lea, duc la o sporire considerabilă a traficului portuar londonez. Centralizarea politică și expansiunea comerțului maritim, promovate de regele Tudor, favorizează înlocuirea negustorilor hanseatici cu cei englezi, primii pierzîndu-și în 1560 privilegiile de pînă atunci. Mișcarea continuă în același sens, sub Stuarți. În epoca elisabetană, aproape toate marile companii comerciale care se formează sînt londoneze. Dezvoltarea impetuoasă a negoțului cu coloniile impune cu necesitate înlocuirea modestelor cheiuri și antrepozite din secolul al XV-lea cu un uriaș ansamblu portuar pe măsura imperiului căruia **L.** îi este capitală. Astfel au apărut West India Dock (1802),

London Dock (1805) și East India Dock (1806), precum și Royal Victoria Dock (1855) și Royal Albert Dock (1880). Adîncimile sporite ale ultimelor două docuri sînt cerute de pescajele din ce în ce mai mari ale navelor cu deplasamente în continuă creștere. Portul capitalei, finanței și comerțului internațional, al orașului, care între 1801 și 1901 și-a sporit numărul locuitorilor de la aproape 1 milion la 6,6 milioane, îngrămădește în uriașele sale antrepozite mărfuri din toată lumea, pentru a le redistribui arhipelagului britanic sau pentru a le reexporta către alte țări. Ele efectuează în perioada 1926—1930, 40% din importurile, 22% din exporturile și 60% din reexporturile Regatului Unit, constituind ca și mai înainte un instrument indispensabil dezvoltării industriei londoneze, care stimulează la rîndul ei creșterea neîncetată a portului.

Ansamblul portuar. Întins de-a lungul Tamisei și estuarului ei, pe 114 km, între Podul Londrei (London Bridge) și țărmurile Mării Nordului, avînd șenalul în permanență dragat la adîncimea de 11,3 m, complexul portuar L. constituie un ansamblu imens ale cărui docuri se întind pe o suprafață de peste 1 135 ha, din care circa 270 ha revin suprafeței de apă, iar 300 ha sînt acoperite cu depozite de cele mai diferite tipuri. Cheiurile lui totalizează o lungime de 60 km. Împletirea sutelor de kilometri de căi ferate și rutiere, numeroasele canale și pădurea nesfîrșită a celor aproape 1 000 de macarale completează imaginea gigantului ansamblu portuar, care folosește în operațiile de încărcare și descărcare și 290 de remorchere și 5000 de șlepuri. Pentru manipularea pieselor grele stau la dispoziție, în afara macaralelor puternice de chei, macarale plutitoare, ale căror nume simbolizează marea lor capacitate de ridicare: „London Atlas“ (30 t), „Hercules“ (50 t), „London Samson“, „London Titan“, „London Leviathan“ (60 t) și „London Mammoth“ (200 t). Cu excepția avanporturilor petroliere și a cîtorva docuri particulare, întreaga Tamisă de la Teddington pînă la limita apelor teritoriale intră sub jurisdicția „Autorității Portului Londra“ („Port of London Authority“), creată în 1908 și consolidată printr-un decret în 1920. Aceasta are sarcina de a controla, organiza și îmbunătăți instalațiile portuare și navigația. Principalele docuri ale complexului portuar londonez sînt grupate în cinci sisteme mari. Primul mare sistem, *Docul*

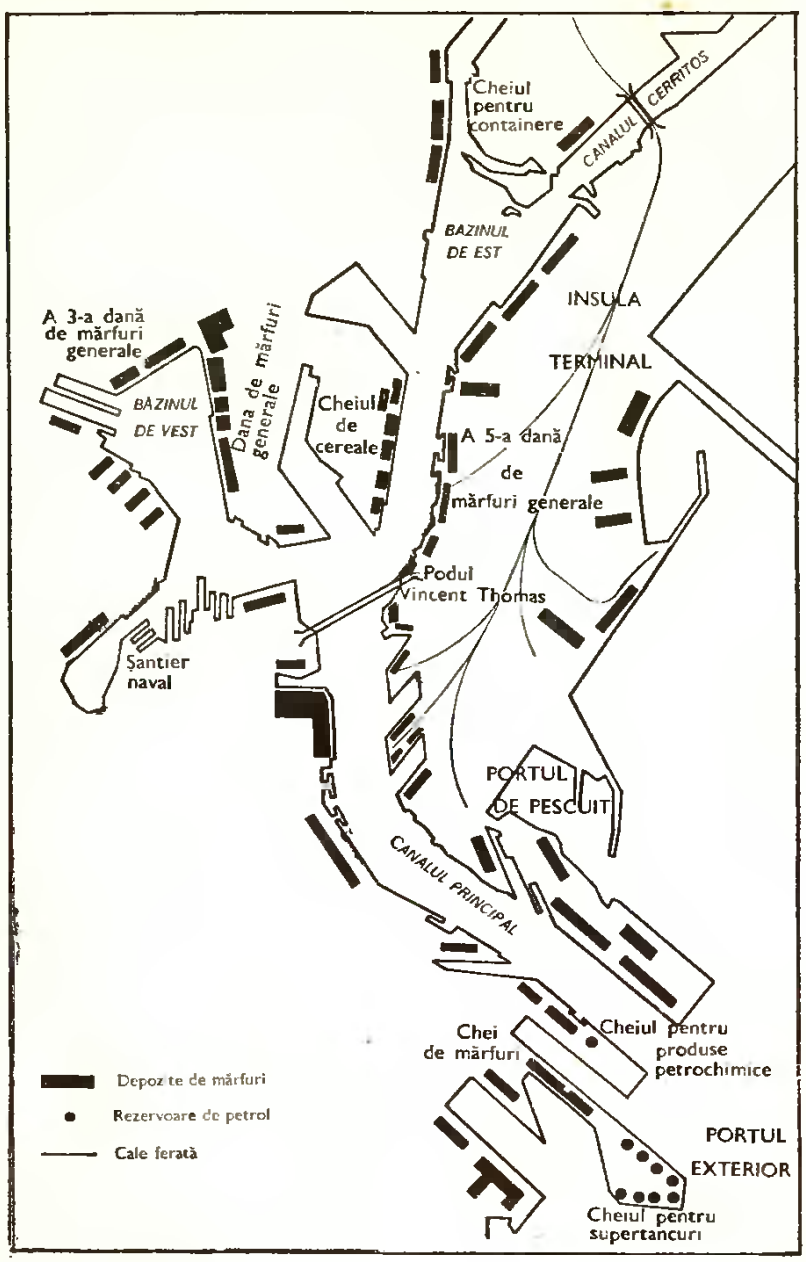
St. Katharine și *Docurile Londrei*, situat imediat la est de Turnul Londrei, totalizează 7,5 km de cheiuri, formînd împreună cu depozitele autorității orașului din Cuttler Street și Commercial Road principalul centru de depozitare al portului, în care mărfurile cele mai variate (lînă, alcool, vinuri, cauciuc, fildeș, medicamente etc.) sînt manipulate de un personal experimentat, cu ajutorul echipamentului modern, mecanizat. Al doilea mare sistem îl formează *Docurile comerciale Surrey*, care sînt amplasate pe partea sudică a Tamisei, la Rotherhite, la 2,8 km est de Podul Turnului. Cheiurile lor au 6,4 km lungime și dispun de 30 de dane pentru traficul de cherestea. Următorul sector, *Docurile Indiilor de Est și Vest și docurile Millwall*, se găsește pe insula Cîinilor și dispune de 14,8 km de cheiuri. Silozul central din *Docurile Millwall* asigură depozitarea a 24 000 t cereale, iar zece silozuri de tranzit pe chei livrează rapid autovehiculelor sau trenurilor grîul cîntărit automat. Cerealele sînt descărcate din nave cu ajutorul unor elevatoare care descarcă 1 420 t pe oră. În *Docurile Indiilor de vest* există depozite spațioase pentru zahăr, fructe, lemn de esență tare și alte produse tropicale. *Docul Indiilor de Est*, separat oarecum de grupul principal, este folosit de navele comerciale costiere. Sistemul dispune de unele dintre cele mai moderne posibilități de manipulare și depozitare a mărfurilor din întregul port. Sistemul *Docurilor Royal Victoria*, *Royal Albert* și *Regele George al V-lea*, extins pe 5,5 km între Blackwall și Gallions Reach, este legat cu pasajele de apă adîncă și formează laolaltă cel mai mare doc cu ape închise din lume. Suprafața totală a docurilor este de 427 ha, dintre care apa ocupă 93 ha. La cele 54 de dane ale cheiurilor, totalizînd 20,3 km, pot acosta nave dintre cele mai mari. Aici se găsesc spațioase depozite frigorifice, de tutun, silozuri pentru cereale, magazii și remize de tranzit pentru mărfuri generale etc. Ultimul sistem, *Docurile Tilbury*, compus dintr-un doc principal cu trei ramificații, este amplasat pe maul nordic al Tamisei, la 40 km depărtare de L. Suprafața apei sistemului ocupă 50 ha, dintr-o suprafață totală de 295 ha, iar lungimea cheiurilor depășește 7,5 km. În afara danelor rezervate traficului de mărfuri generale, cherestea, zinc, fructe și alte mărfuri alimentare există o gară maritimă modernă în care se îmbarcă pasagerii pentru India, Australia, Noua Zeelandă și Extremul Orient. La *Docurile Tilbury* activează

și un șantier de reparații navale, care dispune de patru docuri uscate. În ultimii ani au fost construite aici numeroase dane de apă adîncă destinate comerțului cu containere, precum și remize de tranzit complet mecanizate. Aceste construcții noi au făcut din *Docurile Tilbury* principalul port de containere al Marii Britanii, consacrat în întregime transporturilor de containere între *Docurile Tilbury* și ROTTERDAM, dîndu-i posibilitatea să manipuleze 7 milioane t mărfuri. Proiectele prevăd pe lîngă extinderea docurilor și modernizarea echipamentului de manipulare, realizat deja în bună măsură, construirea unor silozuri cu turnuri elevatoare, care vor fi cele mai rapide din lume în ceea ce privește descărcarea cerealelor din cargouri. În felul acesta, cerealele, care încă mai sînt descărcate în porturile din nord-vestul Europei, de unde nave costiere olandeze le transportă de regulă la Ipswich și Felixtowe, vor putea fi aduse la Tilbury, fără transbordare, de marile nave cerealiere engleze. O dată cu încheierea în 1970 a ultimei etape de dezvoltare, *Docurile Tilbury* vor fi cel mai modern sistem de docuri din Europa. În același timp, prin crearea noii ramificații de doc, el își va spori suprafața apei cu 21 ha și lungimea cheiurilor cu 2,2 km. Sistemul *Docurilor Tilbury* are toate atributele unui port de sine stătător, cu toate că, din punct de vedere administrativ, face parte din marele complex portuar londonez. La *Gravesend*, pe țărmul sudic al estuarului, față-n față cu *Docurile Tilbury* se găsește centrul de control al navigației pe Tamisa care distribuie toate datele hidrologice, meteorologice și de altă natură, necesare navigației. Acesta dispune de radar, radio-telefon, telex, precum și de geamanduri automate care înregistrează și transmit neîncetat adîncimea apei, evoluția mareei și alte informații. Aici se îmbarcă piloții care conduc navele către docurile din inima L. În afara celor cinci mari sisteme menționate, portul L. mai include mici docuri, debarcadere, dane și depozite aparținînd unor firme particulare, Căilor Ferate Britanice, Căilor de Ape Britanice etc. Dintre acestea se remarcă *Regent's Canal Dock*, situat pe malul nordic al Tamisei, în apropierea tunelului Rotherhite. Aici se face transbordarea mărfurilor de pe steamere, pe navele ce fac legătura cu interiorul țării, prin sistemul de canale la care docul este conectat. Micul port *Isleworth*, situat pe malul nordic al Tamisei la intrarea ei în L., face de asemenea parte din complexul portuar londonez.

Danele lui pot primi nave fluviale mici, de pînă la 350 t. La toate acestea se adaugă modernele avanporturi petroliere. *Isle of Grain*, situat la confluența lui Medway cu Tamisa, este cel mai îndepărtat dintre ele. El dispune de șase diguri ce pot găzdui tancuri de 50 000 t, unul pentru tancuri de pînă la 80 000 t, unul pentru tancuri sub 18 000 t și unul pentru tancuri mici de coastă. El alimentează o rafinărie care prelucrează anual 11,2 milioane t petrol și aparține împreună cu aceasta lui „B.P. Refinery (Kent) Ltd". *Canvey* se află în construcție pe țărmul nordic al estuarului, la cîțiva kilometri vest de *Isle of Grain*. El va aprovîziona rafinăria cu o capacitate de prelucrare de 2,1 milioane t petrol pe an, care se construiește aici, și va expedia către alte regiuni ale țării cea mai mare parte a petrolului primit, prin intermediul conductei Tamisa-Mersey. În final aceasta va avea 240 km lungime și va urma traseul: Canvey-Borington-Coventry-Eastham, cu ramificații spre Northampton și Birmingham. *Coryton*, amplasat pe țărmul nordic al estuarului la vest de Canvey, dispune de două diguri la care pot ancora tancuri petroliere de 40 000 t și unul pentru tancuri de coastă și șlepuri. El aprovizionează o rafinărie care prelucrează 2,1 milioane t petrol pe an și aparține împreună cu aceasta societății „Mobil Oil Co. Ltd". *Grays Thurrock* este o nouă stație terminus de petrol aparținînd societății „Murco Petroleum Ltd." și se găsește pe malul nordic al Tamisei, la vest de *Docurile Tilbury*. Stația dispune de un dig la care se pot ancora petroliere de 30 000 t, și care este conectat prin trei conducte la rezervoarele de pe mal, a căror capacitate de depozitare este de aproape 1 milion t. *Purfleet*, situat tot pe malul nordic al Tamisei, la vest de *Grays Thurrock*, este de fapt o stație de aprovizionare cu petrol a navelor, aparținînd lui „Esso Petroleum Co. Ltd.", care are două diguri unde pot acosta nave cu pescaje maxime de 8 m. *Shellhaven* aparține societății „Shell Refining Co. Ltd." și servește rafinăria cu același nume care prelucrează anual 9,3 milioane t petrol. El dispune de două dane cu adîncimi de 9,10 m și importante spații de depozitare. *Thames Haven* are 10 diguri în lungul cărora adîncimea apei este cuprinsă între 3,60 și 14,90 m. El aparține lui „London & Thames Haven Oil Wharnes Ltd.", și poate primi petroliere dintre cele mai mari, fiind unul din cele mai însemnate avanporturi petroliere ale L. Complex din toate punctele de vedere,

uriașul ansamblu portuar londonez este legat prin sute de linii de navigație maritimă cu aproape toate marile porturi ale lumii. El efectuează actualmente 1/3 din comerțul britanic, concentrînd circa 25% din importuri, 40% din exporturi și 50% din reexporturi. Se constată, începînd după al doilea război mondial, tendința de echilibrare a traficului său prin diminuarea importurilor și creșterea exporturilor. La importuri, numai produsele alimentare (pîine, carne, lapte, unt, zahăr, ceai etc.) continuă să se dreneze prin portul **L.** pentru o redistribuire națională. Celelalte mărfuri, ca de pildă petrolul, cherestеaua, metalele neferoase, cauciucul, pieile brute etc., sînt necesare în cea, mai mare măsură, puternicelor industrii ale **L.** și hinterlandului său, care este Anglia de sud-est. Exporturile sînt reprezentate prin produse ale întreprinderilor constructoare de mașini (mecanice, electrotehnice, electronice), chimice etc., al căror avînt remarcabil din ultimele decenii este în strînsă legătură cu creșterea uriașei piețe de consum a aglomerației londoneze. Dacă portul a avut o înrîurire covîrșitoare asupra dezvoltării multilaterale a orașului și hinterlandului său, influența inversă este cel puțin tot atît de evidentă și certă. Și cu toate că nu mai ocupă, ca pînă la cel de-al doilea război mondial, primul loc, **L.** rămîne și astăzi unul din cele mai mari porturi ale lumii. El primește anual aproape 56 000 de nave și înregistrează un trafic de mărfuri însumînd 59,3 milioane t, din care 47,9 milioane t intrate (inclusiv 18,1 milioane t de-a lungul coastei), 9,5 milioane t ieșite (inclusiv 4,3 milioane de-a lungul coastei) și 1,9 milioane t în tranzit. Lupta de concurență în condițiile gigantizării navelor și modernizării accentuate a echipamentului de manipulare a impus efectuarea de către „Autoritatea Portului Londra" a unor vaste lucrări de modernizare și înzestrări tehnice noi, menite să diminueze transbordarea și staționarea, precum și în scopul primirii la docuri a unor nave din ce în ce mai mari. Cu toate acestea, traficul depinde încă, parțial, de ritmicitatea mareelor, numeroase nave cu pescaje mari neputînd ajunge pînă la docuri.

S.C.



Portul Los Angeles

LOS ANGELES

Mare complex portuar situat în S.U.A. pe coasta californiană a Oceanului Pacific între 33°43′ şi 33°45′ lat. N şi 118°12′ şi 118°16′ long. V, **L.A.** serveşte una dintre cele mai mari aglomeraţii urbane din lume, formată din cele două porturi distincte. Aceste porturi sînt strîns legate între

ele formînd un complex cu o puternică dezvoltare industrială. Totuși, spre deosebire de alte mari orașe-porturi, aici activitatea portuară este complimentară, ea fiind întrecută mult de industrie, comerț și finanțe. Se poate spune că, de fapt, aceste funcțiuni au impulsionat dezvoltarea porturilor, care nu dispun de condiții naturale prea favorabile. Înființat de spanioli în anul 1781, **L.A.** s-a dezvoltat lent. De abia la începutul secolului al XX-lea orașul atrage atenția, datorită descoperirii unor importante zăcăminte de petrol, a căror valorificare a determinat un avînt industrial deosebit. În timpul și după cel de al doilea război mondial, orașul devine centrul principal al S.U.A. în domeniul industriei aeronautice de rachete, fapt care generează o puternică și diversificată dezvoltare industrială. În prezent și celelalte funcții s-au extins foarte mult, ceea ce a dus la creșterea considerabilă a populației și a spațiului urbanizat. **L.A.** formează o conurbație întinsă pe o rază de 70 km, compusă din peste 45 de orașe cu o populație totală de aproape 7 000 000 locuitori. Distanțele foarte mari au necesitat construcția a numeroase autostrăzi, căi ferate, aeroporturi, din acest punct de vedere **L.A.** fiind cel mai bine înzestrat oraș din lume. Extinderea deosebită a ramurilor industriale este legată de existența petrolului și a gazelor naturale, de activitatea portuară și de căile de comunicație foarte dense. Prin marea extindere teritorială s-a format o adevărată regiune industrială în care ramurile de bază sînt prelucrarea și chimizarea petrolului (16 rafinării cu o capacitate de prelucrare de 48,2 milioane t anual, amplasate atît în proturi, cît și în interior, apoi mari complexe petrochimice care produc cauciuc sintetic, mase plastice, coloranți, detergenți, medicamente etc.) și industria construcțiilor de mașini (avioane, rachete, automobile, construcții navale, utilaj petrolier, material feroviar, aparatură electrică, mașini agricole etc.). Mai pot fi menționate industria siderurgică, a aluminiului, confecțiilor, textilă, încălțăminte, conserve de fructe și legume etc. **L.A.** este și un puternic centru bancar și comerical, mare nod de comunicații feroviare, rutiere și aeriene, important centru cultural-artistic (primul centru mondial al producției cinematografice), reputată stațiune maritimă (cu celebrele plaje Malibu, Santa Monica, Redondo Beach, Manhattan Beach, Beverly Hills).

Complexul portuar este format de fapt din două mari unități foate bine individualizate.

Portul Los Angeles se află situat în golful San Pedro, la 36 km de centrul comercial al orașului. Cheiurile portului se întind pe circa 45 km, iar canalul de acces este adînc de 13,20 m. Portul se compune din: *Portul exterior*, protejat de două diguri lungi de 3 715 m și 4 100 m, are o suprafață de 2 400 ha, cu adîncimi ale apei de 11—13 m. *Portul interior* are o suprafață de 360 ha inclusiv canalele de acces și legătură. Distanța prin canalul principal lat de 330 m, de la farul San Pedro, este de 6,1 km. Amplitudinea mareelor atinge 1—3,30 m. Portul **L.A.** este dotat cu 122 dane pentru vase mari, din care 27 în San Pedro, 64 în Wilmington și 31 în insula Terminal. El dispune și de patru docuri uscate în lungime de 700 m, cu o capacitate totală de 65 000 t. La dig pot ancora tancuri de 81 000 t, iar în rest nave de 27—42 000 t. Portul este modern echipat, dispunînd de opt utilaje plutitoare cu capacități între 10 și 100 t și de numeroase macarale,mijloace de tractat etc. Suprafețele destinate pentru depozitare deschisă însumează 1 566 ha. Depozitul de cherestea are 80 ha, iar magaziile pentru mărfuri generale au o suprafață de 200 ha, Portul petrolier servește 12 companii, avînd rezervoare cu o capacitate de 800 000 t, conducte și nouă rafinării. **L.A.** are un trafic format mai ales din importul de materii prime (cherestea, cauciuc, lînă, latex, melasă, fire vegetale, petrol etc.) și din produse tropicale (banane, cafea, cacao etc.). Un loc aparte îl dețin minereurile de fier și bauxită, produsele siderurgice, hîrtia, sticla și autovehiculele. La export se remarcă profilul pronunțat industrial al orașului: produse petroliere, conserve de fructe și pește, ciment, oțel, mașini, produse chimice, apoi țesături și bumbac. Anual 3 818 nave realizează un trafic de 26,2 milioane t din care numai 9,9 milioane t au caracter internațional.

Portul Long Beach este al doilea port al complexului, fiind situat la sud-est de **L.A.**, în partea de est a golfului San Pedro. Portul exterior este protejat de diguri iar canalul de intrare are o lungime de 6,5 km, cu adîncimi ale apei de 17,50 m. Portul mijlociu, cu bazine în est și în interior, are o suprafață de 401 ha și alte 320 ha uscat apărat de diguri. Adîncimea apei în port atinge 14 m. În portul interior, legat direct de **L.A.** prin canalul Cerritos lat de 131 m și dragat la 14 m, se

intră printr-un canal lat de 100—180 m cu adîn imi ale apei de 15 m. Cheiurile portuare sînt împărțite în mai multe secțiuni. Zona *Municipal Terminal* are cheiuri lungi de 9,3 km cu 29 dane cu ape adînci în bazinul estic, șase în portul interior și zece în alte bazine. Capacitatea de depozitare atinge 200 000 m^2, iar în șase magazii 50 000 m^2 spațiu acoperit. La toate cheiurile încărcarea și descărcarea se face direct în camioane și trenuri. Cheiurile au fost prelungite cu încă 25 dane ultramoderne. *Portul interior* are două cheiuri cu cinci dane și un bazin de întoarcere; legăturile sale se efectuează prin trei canale. Portul dispune de 33 dane cu adîncimi ale apei de 13 m și cu cheiuri în lungime totală de 12,5 km, fiind dotat și cu un doc plutitor. În cuprinsul său se află și cheiul petrolier Richfield, cu adîncimi ale apei de 18 m și capacități de descărcare de 4 910 t pe oră, apoi un chei de cereale cu capacitatea de încărcare de 1 570 t pe oră și de depozitare de 30 200 t și un chei nou de mărfuri cu o magazie modernă de 106 000 t. Instalații de manipulare complete (macarale plutitoare de 60 t și 160 t), numeroase magazii (cinci în portul interior cu o suprafață de 40 000 m^2, altele în portul mijlociu cu o suprafață de 152 000 m^2, precum și magazii de tranzit cu o capacitate de 180 000 m^2). Ca și la **L.A.** în acest port se execută orice fel de reparații navale în cinci șantiere. Structura traficului de mărfuri este asemănătoare cu aceea a portului **L.A.** Se importă petrol, oțel și produse siderurgice, hîrtie, cherestea etc. și se exportă produse petroliere, săruri de potasiu, bumbac, citrice, vinuri etc. Anual acostează la cheiuri 2 198 nave ce realizează un trafic de 15,2 milioane t, din care 55% îl reprezintă petrolul. Deci, întregul complex portuar are un trafic de 41,4 milioane t mărfuri anual, fiind astfel cel mai important ansamblu portuar de pe coasta americană a Oceanului Pacific.

I.L.

LOURENÇO MARQUES

Oraș-port în Mozambic, **L.M.** este centrul administrativ al țării și al provinciei omonime. Situat pe țărmurile vestice ale golfului Delagoa al Oceanului Indian, într-un mic golfuleț format de peninsula și insula Inhaca, la 25° 58′ lat. S și la

32°36′ long. E, orașul a fost fundat în 1720, ca factorie olandeză. În 1760 aici se stabilesc portughezii și dau numele actual orașului (după numele unui negustor portughez), în care trăiesc azi peste 100 000 locuitori. **L.M.** se dezvoltă însă rapid după 1894—1895, cînd s-au încheiat lucrările la calea ferată care unește orașul cu Johannesburg și Pretoria și care a transformat orașul în principalul debușeu al regiunii industriale Transvaal. Mai tîrziu s-a construit o nouă cale ferată spre Rhodesia, care i-a mărit și mai mult importanța. Principala funcțiune a orașului, care este completată de cea administrativă și politică, este cea portuară și financiară (aici își au sediul trei societăți de navigație și cinci bănci). **Portul.** Construit în 1868, în port se pătrunde prin două canale principale: *Canalul Cockburn* și *Canalul Polana* (care are circa 100 m lățime și peste 7,50 m adîncime). Partea de nord a portului, ale cărui cheiuri au 2 225 m lungime, este cea mai adîncă (9—13,70 m) și poate adăposti 12 nave. Vizitat anual de peste 1 800 de nave, portul este specializat în tranzitul produselor pentru Transvaal și Rhodesia. Prin port se exportă produse agroalimentare (ulei de palmier, zahăr, fructe, sisal și copra, bumbac, ceai, piei de animale, fildeș) și se importă, în special pentru regiunile interne ale continentului, petrol, produse petroliere și cărbuni, diverse metale, mașini și utilaje, produse textile, automobile, ulei de măsline, grîu și făină, care însumează un trafic de peste 7,4 milioane t anual, dintre care aproape 3,50 milioane t sînt înregistrate la ieșiri. Echipamentul portuar care manipulează aceste mărfuri este format din 57 macarale electrice mobile cu capacități mici de ridicare și una de 80 t. Pe cheiuri au fost construite opt hangare, care pot adăposti 240 000 t mărfuri, cîteva rezervoare de petrol, care înmagazinează circa 160 000 t și bunchere pentru cărbune. În arealul portului există un șantier naval care dispune de un doc uscat și execută reparații de toate tipurile.

N.V

LÜBECK-TRAVEMÜNDE

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (landul Schleswig-Holstein). **L.** este așezat pe malurile estuarului rîului Trave, la 21 km de Marea Baltică, la 53°58′ lat. N și la 10°53′

long. E. Fundat în 1143, orașul s-a dezvoltat fără încetare datorită comerțului său maritim devenind, din 1230, principalul centru al Hansei. El atinge apogeul la finele secolului al XIV-lea, cînd controlează pescuitul din Scania, comerțul de sare cu Franța, navigația în Baltica și polarizează cea mai mare parte a capitalurilor din Europa de Nord. Acum orașul întreprinde, în numele Hansei, operațiuni militare pentru a-și apăra dominația economică asupra țărilor scandinave și monopolul comerțului în Marea Baltică. Începînd cu anul 1535, cînd flota hanseatică a fost învinsă la Svendborg de flota unei coaliții potrivnice, **L.** nu mai reprezintă o putere de prim rang. Totuși el păstrează încă monopolul redistribuției piperului în Europa de Nord și are schimburi active cu Suedia, Danemarca, Prusia și Olanda. Dar locul principal în comerțul din Marea Baltică îl deține acum portul Gdańsk. În timpul celui de-al doilea război mondial orașul a fost distrus în mare măsură de bombardamente, dar, refăcut, el se numără azi printre principalele centre economice ale țării. Orașul are astăzi 242 700 locuitori și dispune de o industrie destul de puternică, reprezentată prin șantiere de construcții și reparații navale, turnătorii, uzine chimice, fabrici de automobile și alte mașini, de cauciuc, de prelucrarea lemnului, de conserve de pește etc. **Portul,** cu numeroase cheiuri în lungul cărora adîncimea apei variază între 3 și 10 m, dispune de căi ferate, macarale de chei cu capacități pînă la 40 t, o macara plutitoare de 75 t, zece elevatoare pentru descărcarea cerealelor, două instalații mecanice pentru transbordarea sării etc. Magazii spațioase și două mari silozuri servesc depozitării mărfurilor. Există și un chei special amenajat pentru serviciile de bac, care se ocupă cu traficul de pasageri. În portul **L.** se include și avanportul *Travemünde*, care reprezintă un port tipic de pasageri, avînd căi ferate și șosele la toate stațiile terminus ale bacurilor. Alături de *Travemünde* se găsește un mic port de yachting și pescuit. Portul **L.** este legat de Elba prin Elba-Lübeck-Kanal, care poate fi folosit de șlepuri pînă la 1 200 t. Șantierele navale din port dispun de nouă cale de lansare pentru nave și șase docuri plutitoare pentru reparații. **L.** este cel mai mare dintre porturile baltice ale Republicii Federale a Germaniei, avînd un trafic anual de 3,3 milioane t mărfuri. El primește minereuri, cărbuni, cherestea, fier și articole de fierărie, cereale, vite, zahăr, hîrtie, celuloză și

numeroase alte mărfuri, expediind mașini de tot felul, oțel, ciment, produse chimice, sare, cărbuni și cocs, păcură, gips, caolin etc. Structura traficului definește caracterul complex al portului **L.**, care întreține legături permanente mai ales cu porturile Mării Baltice.

S.C.

LULEÅ

Oraș-port în Suedia septentrională și centrul administrativ al prefecturii Norrbotten, **L.** este situat la 65°35′ lat. N și la 22°9′ long. E, la gura de vărsare a fluviului cu același nume în Golful Botnic (Marea Baltică). Fundat de către Gustav al II-lea Adolf, orașul are astăzi peste 35 500 locuitori, fiind un important centru siderurgic (oțelării electrice) și un mare port de export al minereului de fier. Activitatea comercială a orașului este controlată de o cameră de comerț, iar intensa activitate portuară este coordonată de trei societăți de navigație.

Portul. În 1888, din portul **L.** a pornit primul transport cu minereu de fier suedez spre Europa. De la acea dată și pînă astăzi prin acest port s-au expediat spre alte țări peste 150 milioane t minereu de fier. Primele instalații, care datau de la începutul secolului, s-au dovedit insuficiente, astfel că între 1961 și 1963 s-a construit un nou port mineralier, în aval de gura fluviului și care unește insula Svartön cu peninsula Luleå. Acest nou port va dubla și apoi va tripla cantitatea de minereu exportat. Intrarea în port, care se întinde de-a lungul malurilor fluviului, se face prin șenalul Tjuvholmsundet, dragat la 8,80 m, și care permite pătrunderea navelor cu pescaj mare. Cheiurile portului, care depășesc 2,7 km lungime, au adîncimi de ancoraj cuprinse între 7 și 19,80 m. În portul nou, ale cărui cheiuri permit ancorarea simultană a două mineraliere de 40 000 t, adîncimile de ancoraj nu depășesc 13,20 m. Portul este organizat într-o secțiune nordică, specializată în descărcarea cărbunilor și încărcarea minereului de fier, o secțiune sudică, unde se descarcă cimentul, portul petrolier și portul nou. Anual în portul **L.** sosesc peste 1 200 nave care încarcă sau descarcă 5 milioane t mărfuri, dintre care 4,2 milioane t reprezintă minereul de fier expediat. În traficul său predomină

mai ales exportul de minereu de fier, fontă, lemn de construcție, pastă de lemn pentru celuloză, oțel, iar la intrări se înregistrează mari cantități de cărbune, cocs, utilaj minier, petrol și produse petroliere, produse agroalimentare și ciment. Aceste mărfuri sînt manipulate de numeroase macarale mici și de patru macarale puternice, care asigură un ritm de descărcare de 35 000 t în 24 ore. În noul port mineralier, ritmul de încărcare a minereului de fier este de 8 000 t pe oră. Situat la latitudini mari, apa portului îngheață, astfel că din noiembrie pînă în mai portul este traversat periodic de spărgătoare de gheață. În arealul portului există un mic șantier de reparații, care este dotat cu cale de lansare de mici dimensiuni.

N.V.

LÜTA sau LÜDA

Ansamblu urban și portuar în partea de nord-est a Chinei, la 39°12′ lat. N și 122°14′ long. E, **L.** este situat în extremitatea sudică a peninsulei Liaotung, la Marea Galbenă (Oceanul Pacific). Sub această denumire sînt înglobate două orașe: *Lüshun* și *Dalian*, cu o populație de 1 600 000 locuitori, care reprezintă un însemnat centru industrial cu șantiere navale, întreprinderi constructoare de mașini (material feroviar), de prelucrarea petrolului, chimice, textile și alimentare. Lüshun este o veche bază militară la intrarea în Golful Pohai, revenită de drept Chinei în anul 1954. *Dalian* este un port comercial, amplasat la punctul terminus al magistralei transmanciuriene, o ramură a transsiberianului.

Ansamblul portuar. Apărată de trei diguri cu o lungime totală de 4,4 km, intrarea principală în port se află între digurile de nord și est și are o adîncime de 13 m. Portul este dotat cu patru cheiuri lungi de 3,3 km cu dane care au adîncimi ale apei de 8—10 m. El este echipat modern cu macarale plutitoare între 5 și 120 t, macarale de chei cu capacități de 1,5—45 t, magazii, rezervoare de petrol, căi ferate etc. Principalele mărfuri care intră în port sînt bumbacul, lîna, minereurile, mașinile, materialele de construcție, făina și orezul. Se expediază în special

în cabotaj produse petroliere, cărbune, fier vechi și lînă. Traficul anual al complexului portuar depășește 10 milioane t, acesta constituind debușeul celei mai importante regiuni industriale a țării — Anshan.

I.L.

LUTONG și MIRI

Oraș-port în Malaysia (Sarawak), **L.** este situat la 4°23′ lat. N și 113°58′ long. E pe țărmul septentrional al insulei Kalimantan. Este format de fapt din două porturi, din *Lutong*, specializat în exportul de petrol și din *Miri* specializat în exportul produselor tropicale. Primul are cheiuri petroliere cu adîncimi ale apei de 12,50—14 m, servite de o conductă ce vine din Brunei și legate totodată și de rafinăria locală cu o capacitate de 2,5 milioane t anual. Petrolul și produsele rafinate se trimit în Malaysia de Vest și Japonia. La *Miri* sînt cheiuri mici, nemodernizate, accesibile numai vaselor de coastă. Traficul total anual atinge 4,5 milioane t, fiind format în proporție de 90% din petrol.

I.L.

MADRAS

Oraș-port în partea de sud-est a Indiei, **M.**, centrul administrativ al statului Tamil Nadu, este situat pe coasta joasă Coromandel, la 13°6′ lat. N și la 80°19′ long. E, la Oceanul Indian. Compania Indiilor engleze a întemeiat pe locul unei vechi așezări de pescari, în 1639—1640, o factorie comercială, care ulterior primește rangul de „presidencia". Între 1702 și 1741 orașul a rezistat numeroaselor asedii ale armatelor Imperiului Marilor Moguli, iar între 1767 și 1769 a fost ocupat de rajahul din Mysore. Din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea pînă la începutul secolului al XIX-lea **M.** este centrul politic și economic al puterii engleze în India de sud-est. Orașul are astăzi aproape 1 865 000 locuitori, fiind un mare centru industrial, care s-a dezvoltat mult datorită prelucrării unei părți din produsele tranzitate prin port. Aici își desfășoară activitatea uzine metalurgice, întreprinderi constructoare de mașini (vagoane, motociclete, biciclete, automobile), uzine chimice, de pielărie, fabrici alimentare (tutun), ciment și poligrafice dar mai ales numeroase fabrici de prelucrare a bumbacului. Tot aici sînt și cele mai importante tăbăcării din întreaga Indie. Rafinarea petrolului s-a dezvoltat în ultimii ani. Intensa activitate bancară și comercială a orașului este coordonată de trei mari bănci, dintre care una străină, și de o mare cameră de comerț. **M.** are și o importantă activitate portuară controlată de opt mari societăți de navigație.

Portul. În întregime artificial, portul (construit între 1870 și 1871) are suprafața totală de 81 ha, fiind protejat de două

diguri care înaintează în apele Golfului Bengal. Traficul portului, cel mai mare dintre porturile de pe Coasta Coromandel, este de 4,9 milioane t pe an, dintre care aproape 3,3 milioane sînt înregistrate la intrări. Mărfurile intrate sînt reprezentate prin petrol, cărbuni, cereale, echipament feroviar, metale, materiale de construcții, cherestea, ciment, automobile, mașini și utilaje, bere, vinuri, zahăr și alte alimente, tananți și îngrășăminte chimice. La export predomină bumbacul, arahidele, pieile, tutunul, mica, magneziul, țesăturile, făina de oase și produsele alimentare. Portul poate adăposti în interior 18 nave, dintre care nouă ancorate în radă și nouă ce pot acosta la cheiuri. Adîncimea apei este cuprinsă între 8 și 9,40 m în spațiile de ancorare și între 7,90 și 9 m la cheiuri. Există dane specializate în traficul de minereu, care pot manipula pînă la 1 milion t pe an, dane pentru cărbuni, pentru mărfuri generale, pentru pasageri, precum și patru dane exterioare pentru petrol, prin intermediul cărora se face aprovizionarea rafinăriei. Numeroasele cheiuri sînt bine echipate cu macarale și alte dispozitive pentru manipularea mărfurilor (22 macarale electrice mobile, fixe sau cu portal, care încarcă sau descarcă mărfurile direct din cala navelor, o macara plutitoare de 120 t etc.). Parcul de locomotive și vagoane, care întreține legăturile feroviare între diversele depozite ale portului și legăturile acestuia cu orașul, este bine înzestrat. Împotriva împotmolirii cu nisip a portului artificial acționează în permanență două drăgi aspiratoare de 1 000 și 1 500 t capacitate. Întinse spații de stocat mașini și colete, numeroase remize de tranzit și 15 magazii servesc depozitării mărfurilor. Șantierul naval nu este prea important, el efectuînd numai reparații mici. Se prevede construirea unui doc exterior care să poată primi petroliere și mineraliere cu pescaje pînă la 13,70 m. Instalațiile lui mecanizate vor putea manipula anual circa 5 milioane t de mărfuri în vrac. Portul este legat prin numeroase linii de navigație nu numai cu porturile indiene BOMBAY, CALCUTTA, dar și cu porturi străine ca RANGOON, SINGAPORE, COLOMBO și chiar europene.

S.C.

MALMÖ

Oraș-port în Suedia meridională și reședința prefecturii Malmöhus, **M.** este așezat pe țărmul strîmtorii Sund la 56°35′ lat. N și 13° long. E. Cunoscut încă din secolul al XII-lea, apoi vechi oraș hanseatic, **M.** dezvoltîndu-se continuu a ajuns să numere astăzi peste 253 500 locuitori. În oraș funcționează mari șantiere de construcții și reparații navale, întreprinderi constructoare de vagoane și echipament electrotehnic de prelucrarea lînii și bumbacului, a pieilor, fabrici de cauciuc, de materiale plastice, de ciment și diverse întreprinderi alimentare. Totodată **M.** este un important centru comercial, financiar și cultural bine legat prin căi ferate și șosele de interiorul țării.

Portul. Format din nouă bazine (Portul Exterior, Portul Interior, Portul Nou, Portul Industrial, Portul Liber, Portul Petrolier, Bazinul Sudic al Șantierelor Navale, Bazinul Nordic al Șantierelor Navale și Noul Port Petrolier), portul **M.** are cheiuri ce totalizează 12 km lungime cu adîncimi ale apei între 5 și 11 m. Activitatea de încărcare și descărcare a mărfurilor este servită de circa 70 macarale de chei, cu capacități pînă la 80 t, destinate manipulării cărbunilor, mărfurilor generale etc., de două elevatoare de cereale, instalații pentru descărcarea petrolului și numeroase alte instalații și dispozitive mecanice. Spațiile de depozitare ocupă suprafețe întinse. Numai în *Portul Liber* depozitele acoperă 5,2 ha. Numeroase magazii și depozite pentru mărfuri perisabile se găsesc în perimetrul *Portului Industrial*, iar în *Portul Nou* a fost dat recent în folosință un nou siloz cu o capacitate de 12 000 t. *Portul Petrolier* alcătuit din două diguri pentru tancurile oceanice și patru dane pentru tancurile de coastă, dispune de rezervoare capabile să înmagazineze 400 000 t petrol. Aproape 60 km de căi ferate se împletesc pe cheiurile portului, legînd între ele diferitele dane și depozite, și conectîndu-le la rețeaua feroviară națională. Pentru lucrările de reparații, șantierele navale dispun de trei docuri uscate, de diferite dimensiuni. Servind un oraș cu activități multiple și un hinterland care include o mare parte din Suedia meridională, **M.** este un port complex de primă însemnătate pentru țara sa, și totodată o poartă maritimă a Scandinaviei. Un serviciu activ de ferry-boat-uri îl leagă de COPENHAGA aflată la numai 25 km depărtare. Traficul său, deosebit de intens, are o structură variată. La intrări se

remarcă petrolul, cărbunii, produsele chimice, îngrășămintele, fierul, bumbacul, cerealele, uleiurile, peștele etc., iar la ieșiri lemnul de construcții, pasta de lemn, cartonul, bovinele, untul și brînzeturile etc. Portul **M.** întreține legături strînse cu majoritatea porturilor de pe țărmurile Mării Baltice și Mării Nordului, precum și cu porturi de seamă din America, Africa și alte continente.

N.V.

MANCHESTER

Oraș-port în Marea Britanie, în Anglia (comitatul Lancashire), **M.** este așezat pe rîul Irwell, la vest de Munții Pennini, la 53°29′ lat. N și la 2°14′ long. V. Orașul, cu peste 673 000 locuitori, este unul din cele mai importante centre industriale ale țării. Împreună cu suburbiile și orașele satelit formează conurbația industrială *Marele M.*, care numără aproape 2 500 000 locuitori, și care este a doua din țară, ca mărime, după Londra. Principala ramură industrială a orașului a fost mult timp cea de prelucrare a bumbacului. Acesteia i s-au adăugat în vremuri mai recente fabrici de confecții, filaturi de bumbac, mase plastice, produse farmaceutice, uzine chimice, întreprinderi alimentare, poligrafice, de armament, hîrtie, uzine constructoare de mașini (tractoare, automobile, avioane, locomotive, mașini textile, echipament electrotehnic). În suburbia Ellesmere Port există o rafinărie de 370 000 t capacitate anuală și un mare combinat petrochimic, iar la Eastham, o altă suburbie a **M.**, a fost construită o nouă rafinărie cu aceeași capacitate, specializată în lubrifianți. Marea rafinărie „Stanlow", care prelucrează 10,5 milioane t petrol anual, aparține Liverpoolului, dar se găsește la limita dintre vămile porturilor **M.** și Liverpool. În evul mediu **M.** era un centru comercial la contactul cîmpiei cu muntele. Încă din secolul al XVII-lea **M.** se specializează în țesături de bumbac, dar o mare dezvoltare ia orașul în secolul al XVIII-lea cînd a fost valorificată clima umedă a regiunii, care permitea filarea bumbacului în fire foarte fine, precum și existența unor surse abundente de energie (apele repezi care coborau din Munții Pennini și uriașele zăcăminte de cărbuni din imediata apropiere). În anul

1894, prin deschiderea canalului care unește orașul cu rîul Mersey, **M.** devine port și reușește să importe direct o parte din materiile prime necesare industriilor sale mai ales celei textile. Canalul are o lungime de 63 km și o adîncime de 8,50 m. **M.** este totodată și un important centru comercial, financiar (sediul mai multor bănci filiale, companii) și cultural (o universitate). Către el converg numeroase căi de comunicații.

Complexul portuar. Amplasat pe rîurile Mersey, Irwell și Weawer complexul portuar **M.** este format din sistemele de docuri *Manchester*, *Runcorn*, *Ellesmere Port* și *Eastham*. Acestora li se adaugă numeroase docuri, cheiuri și debarcadere aparținînd diferitelor societăți industriale. Caracteristică pentru complexul portuar **M.** este prezența unui mare număr de ecluze (Queen Elizabeth, Eastham, Latchford, Irlam, Barton și Mode Wheel) și poduri basculante sau fixe, care limitează lungimea și înălțimea navelor pe diferite sectoare ale căilor navigabile.

Portul Manchester, aflat la capătul „Canalului de nave Manchester", ocupă o suprafață totală de 283 ha, din care 72 ha revin suprafeței de apă. Cheiurile celor nouă docuri care formează sistemul măsoară în total 10 km, iar spațiile de depozitare au o suprafață de 117 ha fiind formate din peste 53 remize și magazii și un siloz de cereale cu o capacitate de 40 000 t. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 293 de macarale de cele mai variate tipuri, patru elevatoare plutitoare pentru descărcarea cerealelor, 52 de autostivuitoare cu furcă, 49 de vagoane electrice cu baterii, șase transportoare de cherestea, 2 400 de vagoane de cale ferată, numeroase locomotive, o flotă apreciabilă de șlepuri și șalupe etc. Compania „Manchester Dry Docks Ltd" are lîngă ecluza Mode Wheel patru docuri uscate pentru reparații navale.

Docurile Runcorn aparțin companiei „Canalul de nave Manchester" și se găsesc la 24 km sud-est de Liverpool. Acest sistem cuprinde docurile *Alfred*, *Fenton*, *Arnold*, *Francis* și *Old*, care ocupă laolaltă 28,3 ha. Suprafața apei ocupă 6,5 ha, iar cheiurile care măsoară 2,3 km pot primi nave cu pescaje maxime de 5 m. La Runcorn Lay-Bye, pe canalul de nave, există o dană cu apă adîncă pentru tancuri petroliere. *Docurile Run-*

corn dispun de spații de depozitare întinse echipate cu macarale mobile, autostivuitoare etc.

Ellesmere Port își are docurile amplasate pe țărmul sudic al estuarului Mersey, la 12 km sud de Liverpool. Ele sînt închiriate lui „Ship Canal Company" de către „British Transport Comission" căreia îi aparțin *Docurile Stanlow Oil*, debarcaderul de șlepuri al companiei „Esso Petroleum" și alte instalații destinate traficului de petrol și produse petroliere, determinate de prezența rafinăriilor și a marelui combinat petrochimic. De aici se aprovizionează printr-o conductă și rafinăria de la Heysham care prelucrează 2 milioane t petrol pe an. Portul dispune de ample depozite și remize de chei, fiind echipat cu 15 macarale cu capacități pînă la 50 t, instalații de descărcare a petrolului etc. Există aici și un doc uscat ponton pentru reparații de nave. Punct terminus al lui „Shropshire Union Canal", *Ellesmere Port* favorizează accesul către nordul și sudul comitatului Stafford, către Midlands și sudul Angliei.

Portul Eastham se găsește la intrarea în „Canalul de nave Manchester", pe țărmul vestic al estuarului Mersey. *Docul de petrol Regina Elisabeta II* se leagă de Mersey prin propria lui ecluză și are forma unui pătrat cu suprafața de 7,7 ha și adîncimi de 12,20 m. Laolaltă cu docurile de petrol din *Ellesmere Port*, *Runcorn* și *Liverpool*, docul Regina Elisabeta II participă la aprovizionarea rafinăriilor din zona estuarului Mersey. La *Eastham* există și debarcadere echipate pentru descărcarea celulozei și minereurilor aduse de nave.

Complexul portuar mai are dane și debarcadere la *Eccles*, *Irlam*, *Warrington*, *Ince* și în numeroase alte puncte. Cel mai mare dintre porturile britanice interioare, mare port european, în labirintul căilor sale navigabile are loc o permanentă mișcare de mărfuri, iar nenumăratele lui docuri cunosc o activitate dintre cele mai vii. „Canalul de nave Manchester" a preluat încă de la crearea sa o parte din sarcinile de aprovizionare a industriilor care reveniseră pînă atunci portului LIVERPOOL. Amenajările ulterioare au făcut din **M.** un complex portuar de mare anvergură care servește vasta conurbație industrială al cărei nucleu este. Principalele mărfuri care intră în port sînt: petrolul, bumbacul, minereurile, metalele, lemnul, cheresteaua, cauciucul, cerealele, carnea,

zahărul și alte alimente. La ieșiri se remarcă țesăturile și firele de bumbac, stofele de lînă, automobilele, tractoarele, mașinile diverse, masele plastice, produsele din cauciuc, cărbunele, cocsul și numeroase alte mărfuri.

S.C.

MANILA

Oraș-port în Filipine, **M.** este cea mai mare și mai importantă aglomerație urbană a țării (în perimetrul ei fiind localizată și capitala republicii, în suburbia *Quezon City)* și centrul administrativ al provinciei cu același nume. Situat pe coasta occidentală a insulei Luzon, în golful cu același nume al Oceanului Pacific și în delta fluviului Pasig, la 14°35′ lat. N și la 120°58′ long. E, orașul a fost fundat de López de Legazpi, în 1571, ca loc de popas în drumul navelor spaniole pe ruta între Acapulco și Canton. Profitînd de fructuosul comerț cu China din secolul al XVIII-lea, orașul se dezvoltă vertiginos, ajungînd unul din importantele centre comerciale ale Extremului Orient, fapt care a determinat autoritățile, în 1831, să deschidă porțile navelor străine. În perioada 1942—1945 orașul a fost ocupat de armatele japoneze. Astăzi **M.** este principalul centru economic al republicii numărînd peste 1 402 000 locuitori, în care sînt concentrate 30% din întreprinderile industriale ale țării și 40% din muncitorii ei. Principalele întreprinderi industriale sînt amplasate în lungul rîului și lîngă port: textile (în special prelucrarea cînepei de Manila), chimice (produse farmaceutice, cauciuc), alimentare (țigarete, decorticarea orezului, săpun, ulei, tutun, zahăr), precum și uzine de montaj de automobile, de aluminiu, de laminate, încălțăminte, hîrtie, prelucrarea lemnului etc. Important centru financiar (aici există 35 de bănci, dintre care opt sînt străine), comercial (șapte camere de comerț) și universitar (cel mai mare și mai vechi centru din Extremul Orient, aici avîndu-și sediul 13 institute de învățămînt superior, între care o universitate din 1611), orașul este cel mai mare port al țării (opt societăți naționale de navigație și 39 străine), care realizează 4/5 din importurile și 1/3 din exporturile ei.

Portul. Situat în partea de sud-est a orașului pe coasta occidentală a golfului, intrarea în portul **M.** se face prin două șenale

de o parte și alta a insulei Corregidor. În profilul traficului său predomină, la intrări, produse din oțel și fier, bumbac, uleiuri minerale, produse din carne și carne congelată, derivate petroliere și chimice, piese pentru automobile, grîu, făină, cărbune, orez și hîrtie, iar la ieșiri, zahăr, tutun, ulei de cocos, copra, minereuri de fier, mangan și aur și lemn de esențe tari. În prezent, portul este organizat în patru cheiuri care au 19 dane cu adîncimi ale apei care oscilează între 7 și 9 m. Echipamentul instalat pe cheiuri este modern, asigurînd o încărcare și descărcare rapidă a navelor. Astfel, rata de încărcare pentru mărfuri diverse și cărbune este 10 t pe oră, iar pentru carne este de 16 t pe oră. Nucile de cocos se încarcă în saci, cu un ritm de 250—300 saci pe oră. Portul mai dispune de macarale plutitoare de capacități medii și mari, de diverse macarale mobile și fixe, precum și de vaste depozite și spații de stocaj. Administrația portului pune la dispoziția navelor un șantier naval care poate repara nave de maximum 10 000 t. Tot aici există un doc plutitor uscat, proprietatea marinei militare americane pentru nave de 18 000 t.

N.V.

MARACAIBO

Oraș-port în extremitatea nord-vestică a Venezuelei la 10°40′ lat. N și la 71°38′ long. V, centrul administrativ al statului Zulia, **M.** este situat pe țărmul vestic al strîmtorii care leagă lacul Maracaibo de golful omonim al Mării Caraibilor. Întemeiat în secolul al XVI-lea, vechi port de export al cafelei, **M.** devine după anul 1918 centrul principal al industriei petroliere din zona lacului și a „sierrelor" învecinate. Orașul capătă în secolul nostru funcție industrială (prelucrarea petrolului, reparații navale și de utilaj petrolier, textilă, alimentară, prelucrarea lemnului, ciment, încălțăminte) și se extinde foarte mult ajungînd să aibă astăzi peste 621 100 locuitori.

Ansamblul portuar. Modernizat prin amenajarea unui canal în strîmtoare, cu adîncime de 14 m, portul permite pătrunderea în bazinele sale a nouă nave cu un pescaj de 10 m. Ansamblul portuar dispune de utilaje moderne pentru încărcarea tancurilor petroliere. La sud de **M.**, pe țărmul estic al lacului, se înșiră mai multe porturi amenajate pentru exportul

petrolului împreună cu care formează un important complex portuar: *Cabimas*, aparținînd companiei „Mene Grande", *La Salina*, aparținînd lui „Creole Petroleum Co.", *Lagunillas*, deținut de „Royal Dutch Shell", iar mai în sud *San Lorenzo* și *Puerto Miranda*. Toate aceste porturi petroliere sînt legate printr-un canal cu adîncime de 10 m, care se strecoară prin marea de sonde ce împînzesc suprafața lacului. În total aceste porturi totalizează un trafic anual de 35 milioane t petrol. Lor li se adaugă **M.**, astfel încît întregul complex realizează un trafic anual de 80 milioane t, format aproape exclusiv din petrol, destinat Americii de Nord și porturilor Europei Occidentale, dar și insulelor Aruba și Curaçao. Dintre celelalte mărfuri un loc important ocupă în traficul portului cafeaua, boabele de cacao și lemnele.

I.L.

MARSA EL BREGA

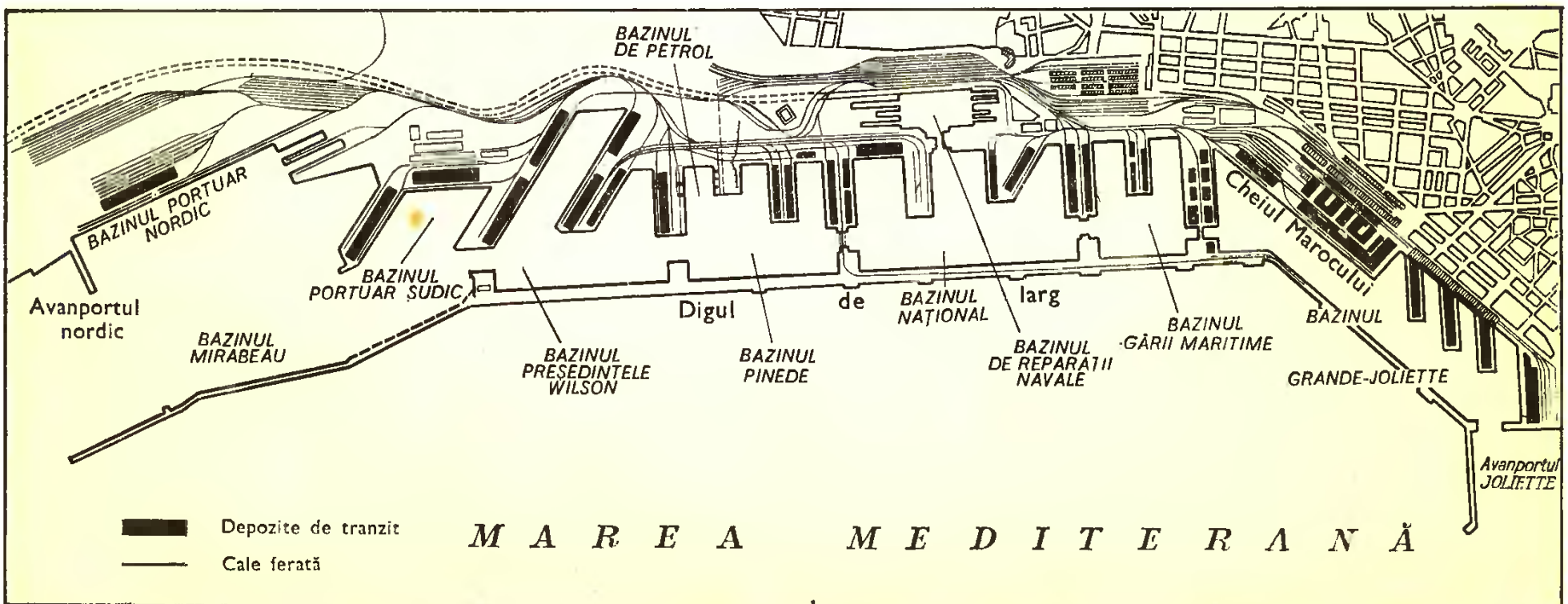
Cel mai mare port african pentru exportul petrolului **M. el B.** este situat pe țărmul Mării Mediterane (golful Syrta), în Libia, la 30°25′ lat. N și la 19°34′ long. E. Construcția lui a început în anul 1963, orașul nou apărut în jurul portului avînd în prezent 6 000 locuitori. Portul este legat prin conducte de marile centre de extracție Zelten și Raguba. În port a fost construită o rafinărie cu o capacitate de 600 000 t anual. Instalațiile sînt formate din patru sea line, dintre care trei permit acostarea tancurilor de 46 000—54 000 t iar una a supertancurilor de 180 000 t. Anual 540 de tancuri încarcă 37 milioane t petrol pe care-l transportă în Italia, Franța, Republica Federală a Germaniei și Olanda.

I.L.

MARSILIA (MARSEILLE)

Oraș-port în Franța meridională, centrul administrativ al departamentului Bouches du Rhône, **M.** este situat la 43°19′ lat. N și la 5°22′ long. E pe țărmul Mării Mediterane, aproape de gurile Rhônului. Orașul are întreaga sa istorie strîns legată de viața portului. Fundat de ionieni în secolul al VI-lea î.e.n.,

devine un mare port roman în Galia, sub numele de *Massalia*, cu o viață comercială înfloritoare. După decăderea ce a urmat, spre sfîrșitul secolului al VI-lea și începutul secolului al V-lea, portul reînvie în timpul cruciadelor, cînd devine centrul de organizare și pornire al expedițiilor spre „locurile sfinte", iar negustorii din oraș se instalează pînă în Levant. Urmează lungi secole de acalmie, în care **M.** nu poate rezista concurenței marilor orașe-porturi italiene Veneția și Genova. Crearea în 1669 a unui port liber de către ministrul Colbert reînvie comerțul **M.** Între 1843 și 1853 portul se extinde către nord, se modernizează etc. De abia din secolul al XIX-lea, o dată cu extinderea posesiunilor franceze în Africa de Nord și mai ales după anul 1869 cînd a fost dat în exploatare Canalul Suez, importanța portului a crescut devenind centrul de legătură al unui vast imperiu colonial, dar și punct de plecare a liniilor de navigație internaționale, spre Asia de Sud și Extremul Orient. Tradițional port comercial, el se schimbă treptat, o dată cu extinderea orașului și dezvoltarea industriei. În special în secolul nostru, mai ales în ultimii 20 de ani, industria a luat un mare avînt. Construirea unor mari rafinării și complexe petrochimice în zona lacului Étang du Berre, la 25 km vest de **M.** a dus la formarea noului port Lavèra-Bouc, specializat în traficul petrolier, care a imprimat portului un caracter profund industrial. Concomitent orașul s-a mărit, ajungînd al treilea oraș al țării după numărul de locuitori (peste 813 000), iar în 10—15 ani se prevede ca aglomerația Marsilia-Lavèra să depășească 1,6 milioane locuitori. În afara funcției portuare, care domină viața orașului, un rol crescînd au industria, comerțul și finanțele, activități strîns împletite cu portul. Industria s-a dezvoltat atît în zona portului cît și în alte părți ale orașului. În oraș activează întreprinderi constructoare de mașini (șantiere navale, aparate, tuburi de oțel), uzine siderurgice, de aluminiu, cupru, zinc și plumb, întreprinderi chimice, textile (filaturi de bumbac, in și iută), confecții, alimentare (zahăr, paste făinoase, ulei, săpun, tutun), încălțăminte, prelucrarea lemnului și a produselor agricole, marochinărie etc. În zona Étang du Berre se află concentrată o puternică industrie de prelucrare și chimizare a petrolului. Astfel aici funcționează patru mari rafinării: La Mède, cu o capacitate de 7,25 milioane t pe an, Berre L'Étang cu 7 milioane t, Lavèra de 4,3



Portul Marsilia

milioane t și Fos-sur-Mer de 3 milioane t, capacitatea lor totală fiind de 21,55 milioane t anual. Petrolul este adus din import, mai ales din Algeria, Libia și Orientul Mijlociu. În apropierea rafinăriilor funcționează mari complexe petrochimice: Berre L'Étang, Caronte, Martigues, Lavèra etc. În acest fel aici se conturează un mare complex de prelucrare a petrolului, care, încadrat în ansamblul **M.**, transformă acest oraș într-un complex industrial de tip portuar. Numeroase legături feroviare, rutiere și chiar navale asigură fluxul de mărfuri și forță de muncă între **M.** și Étang du Berre. Orașul este și un mare centru comercial-financiar, sediul mai multor bănci, a unei burse, a numeroase camere de comerț, societăți comerciale și de navigație etc.

Complexul portuar. Reprezentînd o unitate autonomă, complexul portuar se întinde în lungul litoralului spre vest pînă la gurile Rhônului, la Port Saint Louis. El a fost modernizat în secolul al XIX-lea, dar dezvoltarea sa a continuat pînă în zilele noastre și sînt prevăzute mari lucrări de extindere spre vest. Întrucît există mari diferențe între porturile care formează complexul, vom analiza aspectele privind structura și capacitatea instalațiilor, separat, pe cele două mari rade portuare: *Marsilia* și *Fos*.

Portul Marsilia este format din *Portul Vechi*, nucleul antic al portului și al orașului, și din *Portul Nou*, construit în secolul trecut și extins prin bazine spre nord pînă la colina L'Estaque, unde ajunge canalul subteran Rove, deschis navigației în anul 1927, care permite o legătură directă între **M.** și Étang du Berre. Cheiurile au o lungime de peste 10,2 km, cu 84 de dane pentru mărfuri generale. Există și cheiuri specializate, pentru mărfuri în vrac, cu o lungime de 2 846 m și 14 dane. Principalele bazine ale portului sînt: *Grande-Joliette*, *National*, *Președintele Wilson*, *Mirabeau*, *Avanportul nordic*, *Mourepiane*. Sînt în curs de efectuare importante lucrări pentru extinderea uscatului, prin umplere, extrem de necesară pentru construcția instalațiilor de depozitare și a rețelei de comunicații. O parte dintre ele au fost deja efectuate ceea ce a dus la mărirea suprafețelor de uscat cu peste 15 000 m^2 și la creșterea lungimii rețelei de căi ferate și șosele la 48,7 km. Portul este dotat cu mijloace moderne de manipulare și de transport, dispunînd de 186 macarale de toate tipurile cu capacități de 1,5—15 t, precum și de cinci macarale flotante cu capacități

între 60—150 t. Portul este prevăzut de asemenea cu 69 automacarale, 470 ridicătoare, 174 motorampe etc. Bazinele dispun de un spațiu de înmagazinare cu o suprafață de 430 000 m², din care peste 27 000 m² sînt afectați gărilor maritime, iar restul magaziilor de tranzit. Dintre cele mai importante hangare menționăm: cel de fructe tropicale (139 200 t), banane (112 200 t), semințe și fructe oleaginoase (101 000 t), antrepozite (42 ha). Există și două silozuri de cereale cu o capacitate totală de 73 000 t la care se adaugă o magazie-vrac de 14 000 t, apoi un siloz pentru zahăr cu o capacitate de 30 000 m³ și altul de aluminiu cu o capacitate de 132 000 t. Mai pot fi menționate rezervoare de ulei (17 275 m³), depozite de vinuri (43 000 hl) etc. Pentru petrol există o importantă stație de spălat tancuri pînă la 80 000 t și trei dane pentru produse rafinate, în bazinul *Mirabeau*. Pentru reparații navale există nouă șantiere, în care pot intra nave pînă la 120 000 t, și un doc plutitor. În ele se fac anual reparații la peste 533 de nave. Șantierele de reparații sînt modern echipate asigurînd o mare operativitate a lucrărilor.

Porturile din Golful Fos. Aici sînt situate principalele avanporturi petroliere și mineraliere ale complexului: *Lavèra* cu terminale și stații de încărcarea petrolului la care pot acosta supertancuri de 160 000 t. S-au amenajat patru noi bazine și două platforme de larg. *Caronte*, port accesibil navelor de 15 000 t, este specializat în traficul de minereuri și cărbuni. Cheiul are cinci dane, dotate cu zece macarale de 8—15 t și căi ferate în lungime de 27,7 km. *Port Saint Louis*, care are un bazin de 12 ha, pe malul stîng al brațului Grand Rhône, legat de mare prin canalul Saint Louis lung de 3,3 km și lat de 100 m, cu o adîncime de 8,50 m, dispune de patru cheiuri cu o lungime totală de 920 m și cu o adîncime a apei de 6,50—8,50 m. Echipamentul portuar cuprinde și 13 macarale cu o capacitate de 3—8 t, circa 11 000 m² magazii acoperite. Sînt în curs de efectuare importante lucrări menite să mărească lungimea cheiurilor din bazinele portului propriu-zis, precum și capacitățile de depozitare și de transport. Cele mai mari sînt însă extinderile cheiurilor și ale zonelor industriale de la *Port Saint Louis du Rhône*, care se va întinde pe 12 km devenind un mare port mineralier și de mărfuri mixte.

Traficul general al *Portului Autonom Marsilia* atinge 63,5 milioane t mărfuri. Creșterea importantă din ultimii ani se

datorește hidrocarburilor, care reprezintă 55 milioane t din totalul traficului. Există diferențe între bazine atît în privința volumului, cît și a structurii mărfurilor. În portul **M.** se înregistrează un trafic de 6,4 milioane t, dintre care 1/3 mărfuri diverse și 1/6 în vrac. *Portul Lavèra-Étang* are un trafic de 56,2 milioane t, format în proporție de 97% din petrol (numai importul atinge 49,9 milioane t din care 31,5 milioane t pentru conducta sud-europeană Lavèra-Strassbourg-Karlsruhe). *Portul Saint Louis du Rhône* are un trafic de 908 000 t, dintre care 1/4 mărfuri în vrac. Acest important trafic este asigurat de un număr de 10 724 nave dintre care 7 480 în Marsilia și 2 503 în Lavèra. La import predomină: petrolul brut, rafinatele petroliere, cerealele, fructele, lemnul, zahărul și melasa, bumbacul, cafeaua, arahidele, băuturile, uleiurile vegetale, minereurile neferoase, îngrășămintele naturale și chimice, pasta de hîrtie, mărfuri generale. La export cele mai importante mărfuri traficate sînt: produse petroliere, vinuri, produse metalurgice, ciment, chimicale, mașini și piese de schimb etc. Un intens trafic de cabotaj se înregistrează cu Corsica (2,7 milioane t anual). De asemenea **M.** are un rol deosebit ca port de pasageri, prin care trec anual 826 100 călători, dintre care 247 000 în cabotaj, 447 900 în Africa de Nord și restul în alte țări. Ca port turistic **M.** este cunoscut prin croazierele din zona Coastei de Azur. Poarta maritimă a Franței spre Africa și Asia, primul port al țării și al Mării Mediterane, **M.** întreține legături de navigație cu toată lumea.

I.L.

MATADI

Oraș-port la Oceanul Atlantic în Republica Democratică Congo, situat pe malul drept al fluviului Congo, la 154 km de gura sa de vărsare, la 5°49′ lat. S și 13°31′ long. E, **M.**, care numără azi circa 60 300 locuitori, este punctul terminus al navigației pe cursul inferior al fluviului și capul căii ferate care vine dinspre Kinshasa. În secolul al XX-lea, orașul a căpătat o mare dezvoltare datorită portului său, prin care se efectuează exporturile țării, precum și a unităților sale industriale (întreprinderi chimice și alimentare) construite în ultimul sfert de veac.

Complexul portuar. Prin portul orașului se realizează 1/2 din exporturile țării (materializate în concentrate de cupru, staniu și zinc, bumbac, ulei de palmier, cacao, cafea, fildeș etc.), precum și aproape toate importurile (în special mașini și utilaje și petrol), care totalizează un trafic anual de 3 milioane t. Navigația pe fluviul Congo este deschisă tuturor tipurilor de nave, iar adîncimea la intrarea în port depășește 9 m. Complexul portuar se compune din *Cheiul de Fier*, care are circa 1 800 m lungime, este dragat la 5,80 m și este specializat în exportul concentratelor de cupru, staniu și zinc și în importul materialelor explozive.
Pontonul Guvernamental cu adîncimi de peste 6 m (la ape mici) este specializat în exportul produselor agroalimentare. Portul este dotat cu 32 de macarale cu capacități de 3—6 t și numeroase macarale mobile de 2—3 t, precum și cu una fixă de 50 t.
Avanportul Ango-Ango este specializat în importul petrolului, avînd un trafic anual de 1,7 milioane t.

N.V.

MELBOURNE

Oraș-port în Australia meridională și centrul administrativ al statului Victoria, **M.** este situat pe țărmurile septentrionale ale Golfului Port Phillip al Oceanului Indian, la 37°50′ lat. S și la 144°58′ long. E, de-a lungul rîului Yarra. Fundat în 1835 de către cîțiva coloniști tasmanieni, conduși de John Batman și John Pasese Fawkner, orașul s-a numit la început *Dootigala*. În 1837 numele orașului se schimbă în cel de **M.**, după numele primului ministru britanic din acea perioadă. Orașul, care s-a constituit ca unicul debușeu al bogatei regiuni agricole din bazinul superior al fluviului Murray, se dezvoltă rapid și datorită afluxului de populație către zăcămintele aurifere de la Bendigo și Ballarat din perioada 1851—1861, astfel că între 1860 și 1901, **M.** a fost cel mai mare oraș australian. Între 1901 și 1927 orașul a fost prima capitală a Australiei. Astăzi aglomerația urbană **M.** are peste 2,1 milioane locuitori, fiind cel mai mare centru industrial al țării și al doilea oraș al Australiei. În oraș există peste 11 000 întreprinderi industriale, unde lucrează aproape 300 000 muncitori. Cele mai mari întreprinderi industriale sînt șantierele navale, uzinele de montaj

de automobile ale firmei „General Motors", uzine constructoare de mașini și utilaje, de mașini agricole și de aparataj electrotehnic, rafinării de petrol, combinate de îngrășăminte chimice, precum și fabrici textile, de tricotaje și de produse alimentare. **M.** este și un important centru financiar și comercial în care activează șapte mari bănci și o cameră de comerț. Activitatea portului, foarte intensă, care realizează 35 % din întreg exportul aust alian de lînă, este coordonată de șase societăți de navigație. Tabloul funcțional al orașului trebuie însă completat și cu activitatea sa culturală, care este dominată de prezența polarizatoare a universității (înființată în 1854) și a Institutului Politehnic.

Portul. Situat de-a lungul rîului Yarra și pe malurile golfului Hobson (o parte a Golfului Port Phillip), portul are peste 2 797 ha și este format din bazinele *Williamstown*, *Newport*, *Yarraville* și *Port Melbourne*. În acest port se pătrunde prin două canale: Canalul Portului Melbourne și Canalul de joncțiune Williamstown (protejat de un dig de larg), ale căror adîncimi oscilează între 10,30 și 11,30 m. Navele cu pescaj de 8,80 m pot pătrunde prin Canalul Coode, în bazinele *Port Melbourne* și *Yarraville*. Portul are peste 110 dane, dintre care 87 sînt amenajate în bazinul *Yarraville*, zece în *Portul Melbourne*, 11 în *Williamstown* și două în *Newport*. În acest ansamblu, dane petro iere există în Newport și Yarraville. Anual în portul **M.** sosesc peste 3 000 de nave care aduc sau duc aproape 11 milioane t marfă. Intrările, care depășesc 7,6 milioane t sînt dominate de importuri, și anume de petrol, cărbune, fier și oțel, lemn de construcție, ansamble și piese de schimb pentru automobile, fosfați, gips și pirite. Ieșirile din port sînt dominate mai ales de lînă, făină, conserve din fructe, automobile și produse lactate. Aceste mărfuri sînt manipulate de un mare număr de macarale care servesc și cele 65 de magazii, hangare și depozite care acoperă o suprafață de peste 188 700 m². În planul de dezvoltare al portului este prevăzută construirea unei dane pentru manipularea containerelor. Navele se pot aproviziona cu combustibili lichizi la două dane din *Portul Melbourne*, *Newport* și *Yarraville*.

N.V.

MERSIN sau IÇEL

Oraș-port în Turcia, reședința provinciei Içel, **M.** este situat pe țărmul Mării Mediterane la 34°38′ lat.N și la 36°48′ long. E. Orașul care posedă întreprinderi textile, alimentare și de ceramică are astăzi peste 86 700 locuitori.

Portul. Construit în anul 1929, modern dotat, portul dispune de cinci cheiuri de mărfuri generale cu o lungime de 7 360 m și de un chei petrolier lung de 350 m cu posibilități de acostare a două tancuri de cîte 50 000 t. Acest chei dispune de rezervoare cu o capacitate de 537 000 t și conducte care alimentează cea mai mare rafinărie din Turcia cu o capacitate de 3,25 milioane t anual. La cheiurile de mărfuri generale sînt instalate zece macarale între 1 și 3 t, magazii, un siloz de grîu de 100 000 t capacitate etc. Portul are un trafic anual de 5,2 milioane t, fiind al treilea ca mărime din țară. În afara petrolului care reprezintă 3/4 din tonajul general, prin port se importă și echipament industrial, cafea și alte mărfuri. Totodată **M.** este debușeul unei importante regiuni agricole, fiind legat de orașul Adana printr-o cale ferată și exportînd cereale, bumbac, lemn, fructe etc.

I.L.

MIDDLESBROUGH

Oraș-port în Ma ea Britanie, în Anglia (comitatul Yorkshire), **M.** este situat pe țărmul sudic al estuarului Tees, la 11 km de Marea Nordului, la 54°39′ lat. N și la 1°8′ long. V. Activitatea comercială a orașului s-a dezvoltat considerabil în secolul al XV-lea, favorizată fiind de declinul Bruges-ului. În secolul al XVII-lea, portul a jucat un rol însemnat în comerțul Companiei Indiilor Orientale. Dar blocada continentală al lui Napoleon și dezvoltarea Anvers-ului au dus la pierderea treptată a importanței sale. Ultimele decenii ale secolului nostru au marcat o intensificare evidentă a activității industriale și comerciale a orașului, ceea ce a determinat și o revitalizare a activității portuare. Astăzi **M.** are peste 154 600 locuitori. Industria orașului este reprezentată prin numeroase întreprinderi metalurgice și chimice, de construcții mecanice, de tricotaje și confecții etc. Prin construirea la Teesport a unei

rafinării cu o capacitate de prelucrare de 6 milioane t petrol pe an, **M.** a devenit și unul din centrele importante ale industriei petroliere britanice. Rafinăria de la Billingham on Tees, care prelucrează anual 1 milion t petrol, se alimentează ca și cea de la Teesport prin intermediul portului.

Portul. Compus din mai multe docuri, cheiuri, debarcadere și dane, portul este organizat în cinci secțiuni. *Docul M.*, în care se intră printr-o ecluză, are o suprafață a apei de 10,3 ha cu adîncimi care variază în funcție de anotimp între 8 și 10 m. Lungimea cheiurilor care sînt echipate cu 25 macarale, numeroase autostivuitoare cu furcă, buldozere și alte mecanisme, este de 2,1 km, iar remizele de tranzit ocupă 0,6 ha. *Debarcaderul M.* are 705 m de cheiuri, cu adîncimi alăturate cuprinse între 4 și 6 m. Este echipat cu 19 macarale avînd capacități pînă la 85 t și dispune de 14 magazii și remize de tranzit care acoperă o suprafață de 1 ha. Alături există și un mare țarc de vite. *Cheiul Stockton*, lung de 294 m, este amenajat pentru primirea navelor de 3 500 t și dispune de echipament modern pentru manipularea mărfurilor în vrac. Remizele și depozitele lui sînt suficient de spațioase. *Danele de Petrol Teesport*, sînt amenajate pentru primirea tancurilor petroliere mari, avînd în lungul lor adîncimi de 11,20 m, menținute prin dragări permanente. Noi dane se află în construcție. Acest port petrolier, servește rafinăriile de la Teesport și Billingham on Tees. *Docul Tees*, are 977 m de cheiuri și este un doc mareic deschis. Adîncimea apei se menține, prin dragări regulate, la 9,70 m. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 26 de macarale cu capacități pînă la 12,5 t, numeroase autostivuitoare cu furcă etc. Pentru depozitare există magazii, remize de tranzit și depozite deschise. Căi ferate portuare și șosele servesc toate cheiurile conectîndu-le la rețeaua feroviară națională și la sistemul de căi rutiere al țării. Pentru manipularea mărfurilor grele stau la dispoziție o macara plutitoare de 60 t, una de chei cu o capacitate de 120 t și altele între 30 și 35 t. În port există și șantiere de reparații navale care dispun de șase docuri. Port complex de mare însemnătate pentru țara sa, **M.** primește anual vizita a peste 4 400 de nave care manipulează circa 9 milioane t mărfuri. Intrările, reprezentate prin petrol, minereuri, deșeuri metalice, cărbuni, sulfuri, fos-

fați, produse chimice, îngrășăminte artificiale etc., se ridică la 6,8 milioane t, iar ieșirile, alcătuite din produse petroliere, fier și oțel prelucrat, mașini, produse chimice, gudronate și mărfuri generale, se cifrează la 2,2 milioane t.

S.C.

MILAZZO

Oraș-port în Italia insulară, **M.** este situat pe țărmul nord-estic al Siciliei la 38°12′ lat. N și 15°13′ long. E. Aici, la 20 iulie 1860, Garibaldi a eliberat Sicilia de sub dominația burbonilor. Orășel cu peste 23 400 locuitori, nelegat de restul țării prin căi ferate, are totuși o mare importanță conferită de marea rafinărie de petrol (8,25 milioane t pe an), care a dus și la dezvoltarea unui port petrolier cu un trafic de 9,2 milioane t pe an. Adîncimea apei în bazin este de 10 m iar danele pentru nave au pînă la 200 m lungime. Utilajele de manipulat sînt reduse, dar există instalații de pompare și stocare a petrolului. O conductă de petrol transportă produsele spre diferitele orașe ale Siciliei.

I.L.

MILFORD HAVEN

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Pembroke), **M.H.** este așezat la 51°42′ lat. N și la 5°10′ long. V, pe țărmul nordic al golfului omonim din vestul Țării Galilor. Vechi port de pescari, așezarea a devenit din 1960, unul dintre cele mai importante porturi petroliere britanice. Astăzi orașul are 12 800 locuitori și importante șantiere de reparații navale. Aici funcționează de asemenea o mare rafinărie de petrol. Portul servește patru mari rafinării care prelucrează anual aproape 24 milioane t petrol.

Portul. Excelent adăpostit natural, portul se compune dintr-un doc mareic și patru stații terminus pentru tancuri petroliere, amplasate atît pe țărmul nordic cît și pe țărmul sudic al golfului. *Docul Milford*, situat pe țărmul nordic al golfului, își deschide porțile cu două ore înainte de nivelul maxim al mareei și poate primi nave de mare tonaj. El este destinat traficu-

lui de cărbuni și mărfuri generale, dispunînd de numeroase macarale și transportoare de cărbuni. *Stația terminus Angle Bay*, se găsește pe țărmul sudic al golfului la punctul Popton și este folosită de „B.P. Refinery Ltd" pentru aprovizionarea cu petrol a rafinăriei de la Llandarcy (lîngă Swansea), de care este legată printr-o conductă de 100 km lungime. Această rafinărie prelucrează anual 7,8 milioane t petrol. Stația este formată dintr-un dig care înaintează 410 m în apa golfului și care are un cap de acostare lung de 700 m. Cele două dane ale capului de acostare au alături adîncimi de 16,40 m și pot primi petroliere de 100 000 t. Pentru depozitarea petrolului există aici zece rezervoare de cîte 21 800 t capacitate și două de cîte 75 000 t, care se numără printre cele mai mari din lume. *Stația terminus Esso* este amplasată pe țărmul nordic al golfului, fiind folosită de „Esso Petroleum Co", pentru aprovizionarea rafinăriei de la **M. H.** care prelucrează anual 8 milioane t petrol. Ea are un dig cu capul în formă de T, care înaintează 1 064 m în larg, două dane exterioare și una interioară. Dana exterioară nr. 1, cu adîncimi de 17,30 m, poate primi supertancuri petroliere de 190 000 t, iar dana exterioară nr. 2, cu adîncimi de 16,70 m, poate primi tancuri petroliere de 100 000 t. Dana interioară este amenajată pentru primirea tancurilor petroliere de 5 000 t care încarcă produse rafinate pentru a le distribui consumatorilor. *Stația terminus Regent* este situată pe țărmul sudic al golfului (la est de Angle Bay), fiind utilizată de „Regent Refinery Co" pentru aprovizionarea rafinăriei de la Pembroke, care prelucrează anual 5,1 milioane t petrol. Ea este formată dintr-un dig cu capul în formă de T, care înaintează 395 m în larg. Pe partea exterioară a capului în formă de T există două dane, cu adîncimi de 15,80 m, capabile să primească petroliere de 100 000 t și una pentru petroliere de 20 000 t, iar pe partea interioară sînt amenajate două dane mai mici pentru petroliere de coastă și șlepuri. *Stația terminus Gulf Oil*, recent inaugurată pe țărmul nordic al golfului (la est de stația Esso), servește noua rafinărie a corporației „Gulf Oil", de la Waterson, care prelucrează anual 3 milioane t petrol. Ea are o dană cu adîncimi de 10,30 m pentru petroliere de 18 000 t, una cu adîncimi de 14 m pentru petroliere de 65 000 t și una cu adîncimi de 16,70 m pentru petroliere de 165 000 t. **M.H.**, unul dintre marile porturi petroliere de supratancuri din lume, a intrat în funcțiune în anul 1960,

devenind scurt timp după aceea al patrulea ansamblu portuar al Marii Britanii, din punct de vedere al volumului traficului. Această dezvoltare a fost favorizată de faptul că apele bine apărate ale golfului în care s-a instalat prezintă adîncimi naturale mari, caracteristică esențială acum cînd gigantizarea tancurilor petroliere a atras după sine creșterea bruscă a pescajelor. Portul **M.H.** primește anual 2 400 de nave care manipulează aproape 30 milioane t mărfuri. Peste 95% din volumul traficului revine petrolului (brut, la intrări și sub formă de produse rafinate, la ieșiri). În afara acestuia, în port mai intră explozivi, îngrășăminte chimice, cherestea și pește. **M.H.**, cel mai modern port petrolier britanic, întreține relații comerciale strînse cu porturile petroliere din Orientul Apropiat și Mijlociu.

S.C.

MINĀ 'ABDULLAH

Port petrolier pe coasta Golfului Persic (Oceanul Indian), în sudul statului Kuwait, la 29°1′ lat. N și la 48°12′ long. E, **M.A.** este legat prin conducte de cîmpurile petrolifere Burghan și Wafra (Zona Neutră). În apropierea portului este amplasată o rafinărie cu o capacitate de 5,5 milioane t pe an. Portul care primește 150—200 tancuri petroliere anual dispune de două capuri de acostare cu adîncimi ale apei de 17,20 m accesibile tancurilor între 2 500 și 150 000 t. Ele au o capacitate de încărcare de 4 800 t pe oră. Traficul este format din exportul de petrol și de produse petroliere și atinge 21 milioane t anual.

I.L.

MINĀ AL AHMADI

Cel mai mare port petrolier al lumii, **M. al A.** este situat în statul Kuwait, pe țărmul Golfului Persic (Oceanul Indian) la 29°4′ lat. N și la 48° 10′ long. E. Legat de port a apărut un oraș cu peste 20 000 locuitori, o rafinărie cu o capacitate de 12,5 milioane t pe an, o alta în sud la Shuaiba cu o

capacitate de 4,75 milioane t anual, lîngă care s-a construit și un complex petrochimic etc.

Portul. Legat prin două conducte de mare capacitate cu cîmpul petrolifer Burghan, aflat la numai 40 km distanță, portul dispune de instalații portuare care cuprind cheiul sudic (cu șase dane și două capuri de acostare) și cheiul nordic (cu cinci dane și un cap de acostare de mare capacitate, unde pot acosta șapte tancuri). Recent a fost construit un nou cap de acostare, cu adîncimi ale apei de 31 m, la care pot acosta supertancuri de peste 200 000 t. În total pot fi încărcate simultan 20 de tancuri petroliere. Adîncimea apei în port este de 15—22 m. Portul dispune și de o dană de mărfuri generale dotată cu două macarale între 5 și 50 t. La sud de **M. al A.** se dezvoltă noul port *Shuaiba*, care cuprinde două cheiuri cu lungimi de 500 m și adîncimi ale apei de 10—12,50 m și respectiv 390 m și adîncimi ale apei de 7,20 m, înzestrat cu macarale între 3 și 10 t. Are de asemenea un chei petrolier cu două dane cu lungimi de 400 m și adîncimi de 15 m. Traficul total de petrol al portului atinge 113 milioane t anual, fapt care situează acest port pe locul al treilea între porturile lumii.

I.L.

MOBILE

Oraș-port în sudul S. U. A. (statul Alabama), la 30° 14′ lat. N și 88° long. V, **M.** este situat pe cursul inferior al fluviului și în golful cu același nume al Golfului Mexic (Oceanul Atlantic). Orașul are peste 314 300 locuitori, fiind un centru al industriei ușoare și alimentare. Pe baza importului s-a dezvoltat industria aluminiului, chimică etc.

Portul. În portul **M.** se pătrunde printr-un canal principal între Mobile Point și insula Dauphine, în lungime de 4 km și adînc de 12,50 m, care se continuă pe fluviu și se termină la bazinul de întoarcere din nordul portului. Portul, în legătură cu NEW ORLEANS, prin golful Intracoastal Waterway, lat de 41 m și adînc de 4 m, este format din *Portul exterior* (de pescuit și turistic) și *Portul interior* care se întinde pe fluviu, pe o lungime de 8 km. Cheiurile sînt amenajate pe malul drept în

28 dane pentru mărfuri generale, două silozuri de cereale cu transportoare automate, 11 pentru petrol, șapte pentru lemn, 26 pentru reparații, unul pentru cărbuni, șase pentru nisip și minereuri, două pentru pește, două pentru fructe, două militare, șapte pentru remorchere, patru ferry-boat-uri. Adîncimea apei la dane variază între 6 și 10 m. Portul dispune și de opt docuri plutitoare cu o lungime medie de 170 m și capacități de ridicare între 400 și 15 800 t. Mijloacele mecanice cu care este dotat portul sînt variate fiind formate din circa 65 de macarale între 5 și 40 t, o bandă transportoare, apoi 11 magazii cu o suprafață de 42 150 m^2 și alte patru la *State Docks* cu 75,6 ha și 145 ha pentru tranzit. Hangarele încălzite au o capacitate de 45 700 m^3. Portul dispune de asemenea de un întins spațiu liber de depozitare. Traficul portului, în continuă creștere, atinge 20,4 milioane t anual, dintre care 75% îl reprezintă intrările. Acest volum de mărfuri este transportat de peste 1 800 nave. Intrările sînt formate din petrol, minereuri, cherestea, fructe tropicale și produse industriale. Legat prin căi ferate de interiorul statului, **M.** este debușeul tradițional al produselor Alabamei (cărbuni, produse siderurgice, bumbac, lemn, cereale).

I.L.

MOJI

Oraș-port în Japonia (prefectura Fukuoka), **M.** este așezat pe țărmul strîmtorii Shimonoseki, la 33°54′ lat N. și la 130°55′ long. E în extremitatea nordică a insulei Kyūshū. Mic sat pescăresc, el a început să crească abia la sfîrșitul secolului al XIX-lea, cînd a devenit punctul terminus al rețelei feroviare din insulă, drenînd către portul său o bună parte din produsele destinate exportului. Astăzi **M.** numără peste 169 000 locuitori fiind un important centru industrial care posedă o oțelărie, o rafinărie de petrol, întreprinderi constructoare de mașini, șantiere navale, întreprinderi electrotehnice, uzine chimice, fabrici de ciment, industrii alimentare etc. Pe sub strîmtoare, portul este legat de SHIMONOSEKI, printr-un tunel de cale ferată, inaugurat în 1942. Împreună cu Kokura, TOBATA, YAWATA și WAKAMATSU, **M.** formează conurbația industrială

Kitakyushu, cea mai mare din insulă și a patra din țară, cu peste 1 100 000 locuitori.

Portul. Cu cheiuri în lungime totală de peste 2 km, lîngă care adîncimea apei este cuprinsă între 8,50 și 9,30 m, influențat de mareea care atinge 3 m, portul **M.** are în rada sa 12 geamanduri de ancorare indicînd adîncimi cuprinse între 8 și 10 m, optime pentru nave pînă la 15 000 t. Cheiurile sînt echipate cu numeroase instalații automate pentru descărcarea cerealelor, patru macarale de 5 t, una de 80 t și una plutitoare. Spațiile de înmagazinare, formate din 12 magazii, ocupă 11 ha. Șantierele navale din portul **M.** dispun de cale de lansare și două docuri uscate pentru reparații de nave. Port de escală pentru navele care fac legătura cu India, Asia de Sud-Est, Filipine și alte regiuni ale lumii, **M.** este totodată un port pescăresc, carbonifer și comercial de primă însemnătate. Complexitatea funcțiunilor sale asigură un trafic intens, care se ridică la peste 20 milioane t mărfuri pe an. El primește mai ales din import minereuri de fier și mangan, cărbuni, petrol, îngrășăminte chimice, bumbac și cereale și trimite cu precădere la export mașini, produse chimice, cărbuni, ciment, produse manufacturiere etc. Contribuția sa la servirea noii conurbații industriale este extrem de importantă.

S.C.

MOMBASA

Oraș-port la Oceanul Indian, în Kenya, și centru administrativ al provinciei Coast, **M.** este situat pe o insulă coraligenă, la 4° 4′ lat. S și 39° 41′ long. E, la circa 1,5 km de coasta continentului cu care este unit prin două diguri și un pod. Orașul este vechi, fiind pînă în secolul al XV-lea un important punct comercial al arabilor, izgoniți de către europeni abia în 1793. Între 1830 și 1880 orașul a făcut parte din sultanatul Zanzibar. Azi orașul are peste 179 600 locuitori, fiind al doilea oraș al țării și un important centru comercial și industrial. Orașul ia o foarte mare dezvoltare mai ales după construirea căii ferate care îl unește cu Uganda și Tanzania precum și cu Katanga. În fabricile din **M.** se produce ciment, sticlărie, încălțăminte, mărfuri alimentare (se prelucrează cafea), mătase, iar din 1963

se prelucrează petrolul. Alături de aceste funcțiuni **M.** are și un important rol financiar (sediu a șase bănci străine) și portuar, în oraș avîndu-și sediul 23 de societăți de navigație dintre care două sînt autohtone.

Complexul portuar. Alcătuit din porturile *Mombasa*, situat pe insula omonimă, și *Kilindini*, amplasat în partea de sud-vest a orașului, pe continent, acest complex este vizitat anual de peste 1 400 de nave care transportă uleiuri vegetale, turte de oleaginoase, copra, piei de animale, bumbac, ceai, cartofi, sisal etc. și aduc materiale de construcție, mașini și utilaje, automobile și diverse bunuri de larg consum, însumînd un trafic de circa 3,4 milioane t anual.

Portul Mombasa este foarte vechi, fiind azi utilizat numai pentru vase costiere și pescărești.

Portul Kilindini apărat de două diguri, are 14 dane, la care se pătrunde foarte ușor, deoarece adîncimea apei în port nu scade niciodată sub 9,75 m, iar mareele au amplitudine mare (2,40—3,60 m). Petrolul se descarcă la digul *Shimanzi* la care pot acosta tancuri petroliere de 70 000 t. Portul este bine echipat tehnic dispunînd de zeci de macarale portal de 4—10 t și una plutitoare de 50 t capacitate, la care se adaugă numeroase hambare care acoperă o suprafață de peste 88,6 ha, completate de alte magazii cu o capacitate de stocaj a mărfurilor de peste 12 700 t. Adițional există un șantier naval care efectuează mici reparații.

N.V.

MONROVIA

Oraș-port în Liberia, capitala republicii și centrul administrativ al comitatului Montserrado, **M.** este cea mai mare aglomerație urbană a țării. Situat în apropierea gurilor de vărsare a fluviului Saint Paul, la capul Mesurado, la 6°19′ lat. N și 10°48′ long E, orașul a fost întemeiat în 1822, de către negrii americani eliberați din sclavie și a primit numele președintelui S.U.A., James Monroe. Astăzi orașul numără 180 000 locuitori. Alături de funcția sa politico-administrativă, **M.** polarizează întreaga activitate portuară și comercială a țării. În oraș, diverse firme străine, în special americane, își au numeroase reprezentanțe. Din cauza avantajelor fiscale favori-

zate de legile țării, circa 133 de companii de navigație străine își înregistrează navele sub pavilion liberian, astfel că Liberia dispune de o flotă comercială de 17 539 000 t (1965). Totodată **M.** concentrează, în cele șapte bănci care își au sediul în oraș, întreaga activitate financiară a țării. În oraș se întîlnește calea ferată care vine de la Bomi-Hills (zăcămînt de minereu de fier dat în exploatare în 1961) cu magistralele rutiere care pornesc din Guineea.

Portul. Construit între 1945 și 1948, în bazinul portului (cu adîncimi de 10,60 m la ape mici) se pătrunde printr-un șenal. Aici mareele au amplitudini reduse fiind cuprinse între 0,60 și 0,90 m. Portul se compune dintr-un debarcader de 610 m lungime, care poate primi nave cu un pescaj de 8,60 m, dintr-un chei pentru navele de pescuit, de 76 m lungime cu adîncimi de 5,50 m, din două cheiuri specializate în exportul minereurilor, ale căror adîncimi de ancorare sînt de peste 10 m, și dintr-o dană specializată în descărcarea tancurilor petroliere, cu adîncimi de peste 10 m, care poate primi vase cu un deplasament de 25 000 t. Prin port, care este vizitat anual de 1 000 nave, se exportă cauciuc natural, minereu de fier (circa 8,4 milioane t) și de cupru, ulei de palmier, cafea, cacao etc. și se importă produse textile, orez, petrol, tutun, sare, materiale de construcții, mașini și utilaje, automobile etc., totalizînd un trafic anual de 9,2 milioane t. Aceste mărfuri sînt manipulate de un modern echipament portuar format din numeroase macarale electrice mobile, o macara plutitoare de 50 t care servesc spații largi de depozitare și mari hangare.

N.V.

MONTREAL

Oraș-port în Canada meridională (provincia Quebec) **M.** este situat la 45° 30′ lat. N și 73°34′ long. V pe o insulă formată de fluviul Sf. Laurențiu și brațul său Praires River, la 1 600 km de mare, în punctul terminus al navigației oceanice în estuar și pe fluviu. Orașul a fost înființat în anul 1642, de către J. Cartier și S. Champlain. În anul 1844 devine pentru scurt timp capitala Canadei. Dezvoltîndu-se neîncetat, în secolul nostru **M.** devine un mare centru industrial-portuar, oraș cu funcțiuni multiple, cu o populație de peste 2 440 000

locuitori. Funcția portuară a generat o vie activitate industrială, în **M.** funcționînd mari întreprinderi din industria electrotehnică, siderurgică, de construcții navale, de automobile și de avioane, de prelucrarea și chimizarea petrolului (șase rafinării cu o capacitate de 18 milioane t pe an, alimentate și de conducta ce vine de la Portland (S.U.A.), apoi fabrici de mobilă, hîrtie, textile, confecții etc. Toate aceste întreprinderi sînt amplasate în zona portuară, care se dezvoltă în partea de est a orașului. **M.** este o mare piață a grîului, blănurilor și minereurilor neferoase. Aici își au sediul numeroase trusturi și bănci naționale sau străine: „Bank of Montreal", „Royal Bank of Canada", „Canadian Bank of Comerce", „Imperial Oil Limited" etc. Bursa orașului este renumită în toată lumea. Poziția geografică a avantajat convergența căilor de comunicație terestre și a celor navale, transformînd **M.** într-unul din marile noduri de comunicație ale Americii de Nord. **M.** este și un important centru cultural (are două universități și numeroase monumente) și turistic (Expoziție Mondială în 1967). **Portul.** De o excepțională însemnătate, portul a fost acela care a determinat dezvoltarea rapidă a celorlalte funcții ale orașului. Navigația de la Quebec pe fluviu se face printr-un canal de 11,50 m adîncime și 316 m lățime în partea cea mai îngustă. Portul este deschis din aprilie pînă în decembrie, nu are maree și se află amplasat pe malul stîng al fluviului. Lungimea cheiurilor sale atinge 17 km, iar adîncimea apei la dane este între 4 și 11,50 m. Portul dispune de un doc plutitor și de trei docuri uscate de dimensiuni mijlocii. Utilarea portului este dintre cele mai moderne: macarale pînă la 120 t capacitate, 22 benzi transportoare pentru cereale, patru silozuri cu o capacitate de 55 300 t, toate mijloacele de tracțiune necesare etc. Hangarele se întind pe o suprafață de 235 ha. Zece companii petroliere dispun de mari rezervoare; mai există depozite frigorifice cu o capacitate de 270 000 t, magazii de cărbuni de 887 000 t etc. În port se execută reparații navale. Anual portul **M.** este vizitat de peste 6 200 nave care traficheză peste 25 milioane t mărfuri. Prin el se exportă grîu, minereuri, lemn și produse din lemn, produse alimentare și se importă petrol și produse petroliere (circa 50% din trafic), utilaje și produse industriale, fier vechi, produse chimice și tropicale, zahăr etc.

I.L.

MONTEVIDEO

Oraș-port al Uruguayului, capitala țării și reședința departamentului omonim, **M.** este situat în estuarul La Plata (Oceanul Atlantic), la 34°53′ lat. S și 56°14′ long. V. Împreună cu suburbiile, orașul, care are 1,3 milioane locuitori, este principalul centru industrial al țării, dînd 80% din producția industrială prelucrătoare a Uruguayului. În oraș există mari fabrici de conserve de carne și legume, întreprinderi de morărit, textile, pielărie și încălțăminte, electrotehnice, de ciment, chimice. Cel mai mare centru comercial, financiar, cultural al Uruguayului, oraș de o excepțională importanță pentru viața țării, orașul a apărut în anul 1724 ca un fort spaniol și s-a dezvoltat de la începutul secolului al XIX-lea, cînd a început exportul de lînă. În secolul nostru rolul său crește necontenit, **M.** devenind un port important al Americii de Sud, bază a flotei de traulere și baleniere ale întregii lumi, care pescuiește în apele Atlanticului de Sud, remarcabil port de export al cărnii și al cerealelor.

Portul. Intrarea în port se face printr-un canal adînc de 11 m. Organizarea și structura bazinelor este simplă: un avanport în nord cu zece dane de ancorare și un canal spre mare lung de 8 km, cu adîncimi ale apei de 11 m, și portul propriu-zis. În acesta din urmă există bazinele: *Muelle de Escala*, cu adîncimi de 9 m, *River Trafico Basin*, adînc de 5,5 m și lung de 461 m, *Bazinul nr. 1* cu cheiurile A (lung de 547 m) și B (lung de 338 m), la care pot ancora șapte nave, *Bazinul nr. 2*, cu un chei lung de 450 m, la care pot ancora patru nave, *Cheiul de coastă*, lung de 2 770 m. Utilizat pentru ambarcațiuni mici, *Bazinul de imflamabile* are două rezervoare și un canal de intrare adînc de 10 m. Portul **M.** este echipat cu 52 macarale între 1,5 și 5 t capacitate, cu 24 transportoare de cîte 1—1,5 t etc. Portul dispune de patru docuri uscate (cu lungimi de 154 m, 90 m, 170 m și 210 m), echipate cu macarale de 6—10 t și una plutitoare de 80 t. Foarte bine aprovizionat, portul dispune și de un mare șantier de reparații navale. Traficul anual de mărfuri în **M.** atinge 9 milioane t, prin el realizîndu-se 90% din comerțul exterior al țării.

I.L.

MORMUGAO

Oraș-port în India (teritoriul Goa, Daman și Diu), M. este așezat pe țărmul Mării Arabiei (Oceanul Indian), în capul unei mici peninsule la 15°25′ lat. N și 73°48′ long. V. Multă vreme posesiune portugheză, orașul are astăzi peste 11 200 locuitori și are ca principală funcțiune cea portuară, prin el exportîndu-se numeroase produse ale teritoriului Goa, Daman și Diu și ale statului Maharashtra.

Portul. Specializat în exportul minereurilor de fier și mangan exploatate nu departe, portul are în același timp și o funcțiune pescărească. Cele 800 de nave, care vizitează în fiecare an portul M., descarcă mai ales din import 0,2 milioane t mărfuri reprezentate prin cărbuni, cereale, produse petroliere și mașini și încarcă 7,3 milioane t de minereuri la care se adaugă mici cantități de sare, nuci de cocos și alte mărfuri generale, toate destinate exportului. Un chei lung de aproape 1 km, protejat împotriva forței musonului de sud-vest de către un dig, oferă condiții pentru acostarea simultană a cinci nave mari. Trei geamanduri de ancorare sporesc capacitatea de primire a portului. Adîncimea apelor sale permite intrarea navelor cu un pescaj maxim de 8,50 m, iar uneori, la danele de minereu, intră și nave cu pescaje de 9,40 m. Echipamentul mecanic pentru încărcarea minereurilor cuprinde o instalație telescopică cu pantă înclinată care se deplasează pe șine de la un compartiment la altul fiind în măsură să încarce 10 000 t în 24 de ore.

S.C.

MURORAN

Oraș-port în Japonia (prefectura Hokkaido) M. este situat la intrarea în golful Uchiuva al Oceanului Pacific din sudul insulei Hokkaido la 42°18′ lat. N și la 140°54′ long. E. Important centru siderurgic, orașul are peste 158 000 locuitori, aici act ivînd numeroase fabrici de cherestea, hîrtie, o rafinărie care pr elucrează mai puțin de un milion t petrol pe an, precum și alte întreprinderi industriale.

Portul. Adăpostit prin diguri spargeval totalizînd 2,3 km, portul posedă o radă întinsă cu adîncimi de 9 m și un canal navigabil cu adîncimi de 10 m. Afectat și de o maree cu amplitudini de circa 1 m posibilitățile de ancorare în port sînt ample. Astfel, *Cheiul Fujitetsu-otsu* poate primi simultan patru nave de 10 000 t, *Cheiul Fujitetsu-Ka*, două nave de 10 000 t, *Cheiul Motowanishi*, patru nave de 6 000 t, iar *Cheiul Central*, cinci nave între 1 000 și 10 000 t. Planul de dezvoltare aflat în curs de înfăptuire prevede extinderea cheiurilor Fujitetsu și adîncirea apei din lungul său, în scopul primirii mineralierelor cu pescaje pînă la 12 m. Manipulînd mai ales mărfuri cu greutate și volum mare, portul **M.** dispune de patru macarale cu capacități de 100 t fiecare, peste 20 de macarale cu capacități între 2 și 12 t, precum și numeroase transportoare și încărcătoare de cărbuni. Spațiile de depozitare pentru cereale, îngrășăminte și mărfuri generale sînt limitate. Depozitul de cherestea ocupă 11 ha, iar cel de cărbuni 10,5 ha. Cheiurile principale sînt echipate cu căi ferate conectate la rețeaua feroviară a insulei. Șantierul de Reparații Navale **m.**, aparținînd societății „Hakodate Dock", dispune de un doc uscat pentru repararea navelor de pînă la 10 000 t. Cu un trafic anual de peste 18 milioane t mărfuri, **M.** se înscrie printre principalele porturi din insula Hokkaido. Structura diferențiată a traficului îi conferă o oarecare complexitate, cu toate că predominarea accentuată a cărbunelui și lemnului la ieșiri și a minereurilor la intrări, indică un grad înaintat de specializare. Printre mărfurile intrate se remarcă de asemenea prezența petrolului, cerealelor, îngrășămintelor, mașinilor și diverselor produse din oțel și fier, iar printre cele ieșite, prezența cocsului, cherestelei, hîrtiei și produselor industriei siderurgice.

S.C.

NAGASAKI

Oraș-port în Japonia, reședința prefecturii cu același nume, N. este așezat pe coasta de vest a insulei Kyūshū la Marea Galbenă la 32° 45′ lat. N și la 129°52′ long. E. Oraș cu peste 405 000 locuitori, N. este un mare centru industrial. Puternica sa industrie este în primul rînd opera societății „Mitsubishi", care a instalat aici oțelării, fabrici de mașini-unelte, de utilaje, de aparataj electric etc. Industria textilă, mai veche, și fabricile de ciment joacă de asemenea un rol important în activitatea orașului. Baza energetică a tuturor acestor industrii a constituit-o cărbunii minelor de la Sasebo și mai ales petrolul importat. Centru cultural și comercial important, N. a fost în secolul al XVI-lea unul dintre primele orașe japoneze deschise comerțului european și singurul care a apărat contactele cu negustorii străini în perioada de după 1624 cînd shōgun-ul Ieyasu și succesorii săi au izolat Japonia de restul lumii. La 9 august 1945 a fost lansată aici a doua bombă atomică americană (cu plutoniu) care a distrus 4,5 km² din oraș, ucigînd 40 000 de persoane și rănind alte 40 000.

Portul. Excelent adăpostit, fiind situat în fundul unui golf înconjurat din trei părți de uscat, portul are intrarea protejată de numeroase insule. Intrarea navelor în port este favorizată și de amplitudinea mareei care atinge 1,90 m. Adîncimea apei în canalul navigabil variază între 20 și 40 m, iar în spațiul de ancorare, între 8 și 10 m. *Cheiul Dejima*, lung de 418 m, are alături adîncimi de 9 m și poate primi simultan două nave de 10 000 t. *Cheiul Motofuna* are la rîndul său 253 m lungime și adîncimi între 5,50 și 7,50 m, fiind capa-

bil să primească două nave pînă la 4 000 t. Spațiile de acostare și de ancorare pentru nave mici sînt foarte întinse. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde numeroase macarale de chei, o macara plutitoare de 150 t și peste 100 de șlepuri cu care sînt încărcate sau descărcate navele ancorate în rada portului. Pe *Cheiul Dejima*, cinci remize de tranzit servesc depozitării temporare a mărfurilor alimentare, îngrășămintelor chimice și mărfurilor generale. Peste 70 de magazii mici sînt răspîndite pe toate cheiurile, servind depozitării celor mai diferite mărfuri. În portul N. se găsește cel mai mare șantier naval din lume, aparținînd societății „Mitsubishi", a doua din Japonia și din lume în privința tonajului navelor construite. Acest șantier are o cală de lansare pentru nave de 300 000 t. El a lansat în 1967, 13 nave noi cu un total de 885 622 t, ceea ce înseamnă aproximativ dublul întregii producții medii franceze. Deși suferă oarecum din cauza izolării în raport cu interiorul Japoniei și a diminuării legăturilor cu China, N. rămîne un port complex cu activitate remarcabilă prin varietatea și vigoarea ei. Este unul din principalele porturi importatoare de petrol ale țării și un însemnat port pescăresc. Structura traficului său este foarte diversificată. La intrări predomină petrolul, cărbunii, minereurile, îngrășămintele chimice, bumbacul, cheresteaua și mărfurile generale, iar la ieșiri mașinile, utilajele, fierul și oțelul, produsele textile, cimentul, orezul, peștele uscat etc.

S.C.

NAGOYA

Oraș-port în Japonia, reședința prefecturii Aichi, N. este așezat pe țărmul golfului Ise din insula Hōnshū, la vărsarea rîului Kiso în Oceanul Pacific, la 35°5′ lat. N și la 136°53′ long. E. Al treilea mare centru industrial al țării, oraș cu aproape 2 000 000 locuitori, N. are totodată activități comerciale, financiare și culturale de prim rang, formînd nucleul aglomerației Ciukyo, a treia ca mărime și importanță din întreaga Japonie. Dezvoltarea industrială a orașului a fost favorizată de prezența resurselor hidroenergetice, de apropierea unei mari regiuni producătoare de mătase, de abundența mîinii de lucru și de ușurința comunicațiilor pe căi terestre

(ferate și automagistrale), maritime și aeriene, asigurînd aproape 1/10 din producția industrială a țării. Ramurile tradiționale (textilă, alimentară, ceramică) au apărut din secolul al XIX-lea, în timp ce ramurile noi, ale industriei grele, și-au început dezvoltarea abia după 1930. Industria textilă din N. dă 85% din producția marfă de mătase a Japoniei, iar industria ceramică, 70% din porțelanurile fabricate în țară. Întreprinderile constructoare de mașini dau 30% din producția japoneză de vagoane, 40% din cea de mașini textile și de cusut, 20% din cea de ceasuri, biciclete și mașini electrice, precum și procente însemnate din producția de avioane, automobile, nave etc.

Portul. Unul dintre cele mai mari din Japonia, portul este adăpostit prin diguri cu o lungime totală de 13,5 km. Canalul navigabil de acces și rada sînt menținute la adîncimea de 10 m completată de o amplitudine a mareei de 2,60 m. În port există geamanduri de ancorare pentru 23 nave, incluzînd 11 din clasa 15 000 t. La numeroasele dane ale celor zece cheiuri publice, care măsoară aproape 5 km lungime, pot acosta simultan peste 30 de nave, majoritatea de 10 000 t. Adîncimea apei de-a lungul cheiurilor este cuprinsă între 7,30 și 9 m. Portul N. mai dispune de 49 cheiuri și debarcadere particulare cu o lungime totală de 4,3 km, care oferă 57 dane pentru nave de mare tonaj și numeroase alte dane pentru nave mici. În scopul manipulării mărfurilor, în port există peste 460 de macarale și alte mecanisme de ridicat, precum și patru macarale plutitoare de 5, 30, 50 și 80 t capacitate. Navele care nu pot acosta, fiind ancorate în radă, sînt încărcate și descărcate cu ajutorul celor 591 de șlepuri și remorchere ale portului, dotate cu mijloace de manipulare specifice. Pe cheiurile portului N., înzestrate cu numeroase linii de cale ferată, există 699 remize de tranzit și magazii pentru mărfurile generale în suprafață de 79,7 ha, 16 depozite frigorifice cu o suprafață totală de 7,4 ha, diferite tipuri de silozuri, un spațiu pentru depozitarea cărbunelui cu o suprafață de 34,5 ha, un spațiu pentru depozitarea cherestelei de 185,4 ha și uriașe tancuri pentru depozitarea petrolului. Acestea din urmă se găsesc de-a lungul celor trei canale ce servesc portul și sînt conectate prin conducte la danele rezervate petrolierelor. În 1967 au fost terminate lucrările din zona industrială de pe faleza de sud, iar în 1970

vor fi gata și cele de pe faleza de vest. Vor fi construite un mare port de cherestea, fabrici alimentare și alte întreprinderi industriale, ocupînd o suprafață de 1 680 ha. În zona portului comercial, din cele 27 dane proiectate ale digului în construcție Kinjo, vor fi gata pînă în 1970 patru dane pentru nave de 15 000 t, o dană pentru nave de pasageri de 50 000 t și o stație terminus pentru nave cu containere. Șantierele navale din N., aparținînd societății „I.H.I." (prima din țară și din lume), au lansat în 1967 șapte nave noi, totalizînd 112 045 t. Ele dispun de asemenea și de un doc uscat pentru repararea navelor pînă la 10 500 t. Portul N. primește anual vizita a peste 19 000 nave, care transportă circa 34 milioane t din care 7,5 milioane la export. Din acest punct de vedere, N. se situează pe locul al șaselea între porturile Japoniei. Structura traficului prezintă o mare diversitate. La intrări predomină lîna, bumbacul, cerealele, alimentele, petrolul, cheresteaua și cărbunii, iar la ieșiri, porțelanurile, mașinile, țesăturile de mătase și bumbac, jucăriile etc. Peste 50% din acest trafic este rezultatul schimburilor cu străinătatea, care conferă marelui port complex N. locul al patrulea pe plan național, în privința comerțului exterior. Portul reprezintă totodată un factor esențial în dezvoltarea economică a conurbației Ciukyo și hinterlandului său.

S.C.

NANTES

Oraș-port în Franța occidentală și centrul administrativ al departamentului Loire-Atlantique, N. este situat pe Loire, la confluența sa cu Erdre, la 47°14′ lat. N și la 1°32′ long.V. Reședință a conducătorilor unor populații galice și apoi a ducilor de Bretania, N. se unește cu Bretania în 1524. Începînd din secolul al XIV-lea, orașul începe să-și dezvolte funcțiunile comerciale, dată cu care și portul cunoaște o puternică ascensiune. În secolul al XVI-lea, traficul său era îndreptat spre Spania, Anglia și țările baltice. Între 1700 și 1730 N. a fost cel mai mare port al Franței, datorită în special traficului cu America. Astăzi, orașul, care numără peste 334 800 locuitori, este un mare centru economic și cultural al Franței occidentale. În oraș activează uzine metalurgice, constructoare

de mașini, rafinării de petrol și importante fabrici alimentare. Din 1962 în N. funcționează o universitate, alături de diverse muzee și alte edificii de cultură. Intensa sa activitate financiară este controlată de o bancă, iar cea portuară este coordonată de o mare societate de navigație.

Portul. Situat la 63 km de mare, cu care este unit printr-un șenal dragat, permițînd accesul navelor cu pescaj de 7 m, portul este vizitat anual de peste 2 500 nave, care încarcă și descarcă aproape 6,7 milioane t mărfuri. În structura traficului său, predomină la intrări, zahărul, cafeaua, petrolul, lemnul de construcție, cerealele, vinurile, turtele de oleaginoase, bananele, piritele și fosfații, iar la ieșiri, minereul de fier, superfosfații, conservele din pește și trufandalele. La fluxuri mari, navele cu pescaj de 8,50 m pot pătrunde în șenal. Adîncimile de ancoraj în cele 52 de dane, situate de-a lungul celor 5,4 km de cheiuri, oscilează între 6,50 și 8 m (la ape mici). Cele mai importante cheiuri ale portului sînt: *Cheiul Wilson* (de 1246 m lungime), *Cheiul Fosse* (de 750 m, specializat numai în descărcarea mărfurilor), *Cheiul Ernest Renaud* (la care se descarcă lemn de construcție și cereale), *Cheiul Saint Louis* (specializat în descărcarea vinurilor, bananelor, cerealelor și a zahărului) și *Cheiul Antilelor* (care posedă un hangar frigorific pentru banane). În arealul portului există două dane specializate în descărcarea petrolului, dragate la 8—8,50 m. Pe cheiuri, lucrează aproximativ 100 de macarale de diverse tipuri, dintre care una de 30 t, iar în radă, cîteva macarale plutitoare, între care una de 100 t. Depozitele acoperite din dotarea portului au peste 66,5 ha, iar spațiile deschise de stocaj depășesc 100 ha, alături de care depozitele de vinuri asigură stocarea a 96 000 hl. Aceste utilaje ale portului asigură o rată medie de descărcare a navelor de 3 000 t pe oră. Cele patru docuri plutitoare ale șantierului naval (unul de 11 500 t, iar altul de 5 500 t), dotate cu patru macarale, acordă asistență tehnică navelor de toate categoriile. În apropierea portului N. s-au dezvoltat alte două organisme portuare importante, *Donges* și *Saint Nazaire* specializate în importul de petrol (mari rafinării) sau șantiere navale militare.

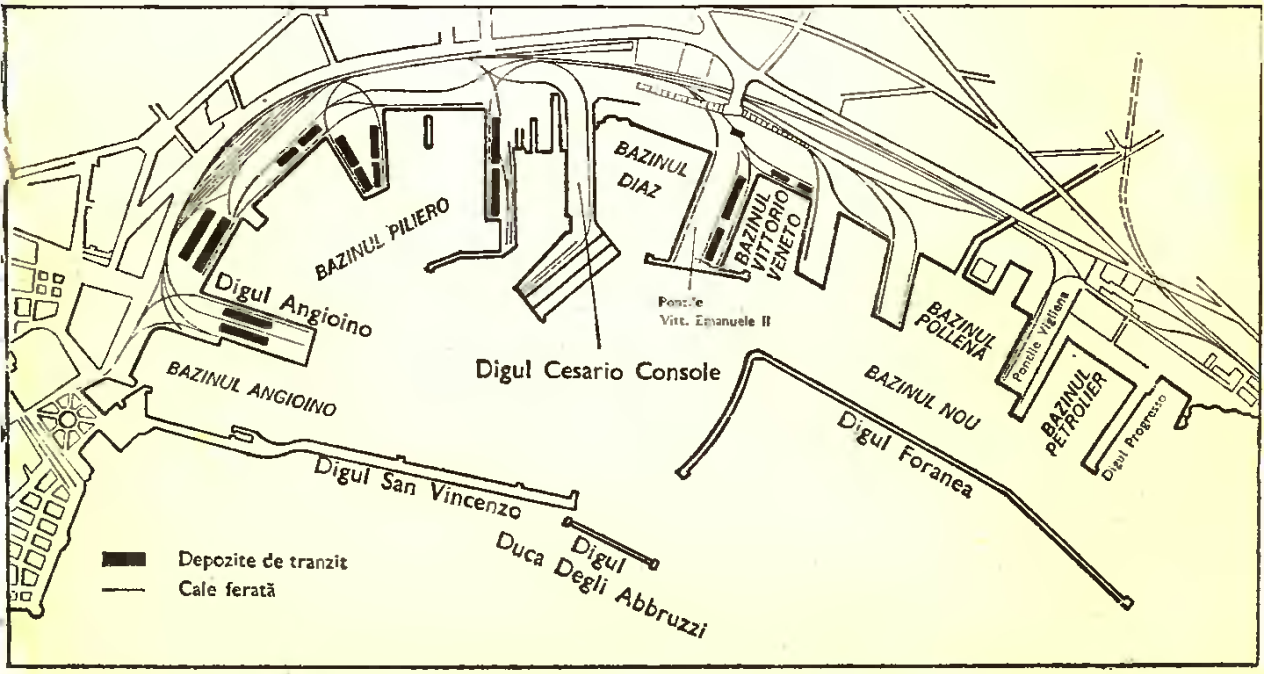
N.V.

NAPOLI

Oraș-port în Italia peninsulară și centrul administrativ al regiunii Campania, N. este situat pe țărmurile septentrionale ale golfului omonim al Mării Tireniene la 40° 50′ lat. N și la 14°15′ long. E, la poalele Vezuviului. Fundat spre anul 680 î.e.n. de către grecii din Kyme sub denumirea de *Neapolis* (noul oraș), orașul a fost cucerit de Roma în anul 290 î.e.n., dată după care devine un important punct de escală și un mare centru comercial. La sfîrșitul secolului al V-lea orașul a fost cucerit de ostrogoți, iar spre mijlocul secolului al VI-lea, orașul cade sub dominația bizantină. În anul 1130, N. este cucerit și apoi stăpînit de către normanzi. Între secolele al XII-lea și al XVIII-lea, orașul a fost stăpînit rînd pe rînd de către Hohenstaufi, de Angevini, de Spania (1442—1701), apoi de către Habsburgii austrieci și de Bourbonii spanioli. În 1799 la N. se proclamă Republica Parthenopeeană. Ulterior, între 1806 și 1815 orașul a fost capitala Regatului celor două Sicilii, dependent de Franța, iar după 1815 a reintrat în stăpînirea Bourbonilor spanioli. Răscoala care a izbucnit în oraș în 1820 a marcat începutul revoluției burgheze din regatul Neapolelui, orașul devenind apoi unul dintre centrele revoluției de la 1848—1849. În 1860, Giuseppe Garibaldi a eliberat orașul, care a fost inclus, împreună cu întreg teritoriul regatului Neapolelui în componența Regatului Sardiniei. În septembrie 1943, la N. a izbucnit o puternică răscoală populară împotriva ocupanților germani încheiată cu izgonirea acestora din oraș. („Cele patru zile ale orașului Napoli".) Astăzi orașul are aproape 1 300 000 locuitori, fiind un important centru industrial, un mare nod feroviar și rutier, un renumit centru cultural, turistic, financiar și comercial. Industria orașului, foarte variată, depinde direct de activitatea portului, care o alimentează direct cu materii prime și semifabricate. În N. funcționează uzine metalurgice și constructoare de mașini (mașini-unelte, construcții navale), fabrici de produse alimentare (conserve de fructe și legume), precum și uzine chimice și rafinării de petrol. Centru comercial (aici activează două camere de comerț) și financiar (în oraș își au sediul șapte bănci mari), N. este și un important centru cultural (aici există o mare universitate și multe institute de învățămînt superior) cu îndelungată și bogată tradiție

artistică. Centru turistic internațional, „Orașul cantonetei" renumit prin frumusețea așezării sale și a împrejurimilor (Vezuviul, Herculaneum, Pompei, Sorento, Capri, Ischia), în N. sosesc anual sute de mii de turiști. Alături de această complexă activitate, orașul este și un mare port comercial și de pasageri, a cărui funcțiune portuară este coordonată de cinci mari societăți de navigație.

Portul. Situat în partea de sud-est a orașului, portul este bine adăpostit de digul *San Vincenzo* către vest și de *Duca degli Abbruzzi* și *Foranea* către est. Aceste diguri protejează două intrări, una spre vest și alta spre est, cea din vest fiind însă mult mai utilizată. Farul de pe digul *San Vincenzo* este vizibil dinspre larg, de la o distanță de 37 km. Intrările dinspre mare și cheiurile au geamanduri luminoase care dirijează navele spre cheiurile de acostare. Portul este organizat în trei mari zone funcționale: prima, situată în vest, pentru traficul pasagerilor, a doua, situată în centru, pentru traficul mărfurilor și al pasagerilor și a treia, situată în estul acesteia din urmă este specializată numai în descărcarea cărbunilor și petrolului. *Portul petrolier*, amplasat în *Pontile Vigliena*, formează zona industrială a portului N. unde se permite an-



Portul Napoli

corarea simultană a cinci mari tancuri petroliere, adîncimile sale fiind de aproape 11 m. În acest port sosesc anual peste 34 800 nave care transportă circa 10,7 milioane t mărfuri. În structura traficului său, de altfel foarte complex, predomină la intrări mărfurile manufacturate, produsele de lux, petrolul, produsele agricole, tropicale, cărbuni, fier, minereu de fier și fier vechi, minereul de cupru, mașini și utilaje, bumbac și cereale, iar la ieșiri se înregistrează mari cantități de produse textile (mătăsuri și țesături de bumbac), produse alimentare (brînzeturi, paste făinoase, ulei de măsline, fructe uscate și diverse conserve), lînă și vinuri. Aceste mărfuri sînt manevrate de un echipament portuar foarte complex și variat, format din 42 macarale electrice de chei de diverse capacități, de două macarale plutitoare de mari capacități (una de 58 t și alta de 110 t), precum și de un elevator de cereale care poate descărca simultan două nave și de patru aspiratoare mobile de cereale. Pe lîngă navele pe care le servește, acest utilaj portuar este întrebuințat și în încărcarea și descărcarea silozurilor, a căror capacitate pe stocare depășește 42 000 t, a depozitelor frigorifice, care pot înmagazina aproape 1 000 t, precum și a vastelor depozite pentru mărfurile obișnuite. Instalațiile pentru descărcarea tancurilor petroliere efectuează această operațiune în maximum 30 de ore pentru navele cu un deplasament de 25 000 t. În planul de dezvoltare al portului se prevede construirea de cheiuri și dane petroliere, în extremitatea sa de est. Însă, pe lîngă intensa activitate comercială, N. este și un mare port de călători. Companiile de navigație au stabilit legături regulate cu Sicilia, Sardinia și continentul american încă de la sfîrșitul secolului trecut, dar o mare importanță a căpătat-o navigația de pasageri la începutul secolului nostru prin emigrația masivă de italieni în lumea nouă. Astăzi traficul de pasageri se ridică la 2,2 milioane și este în continuă creștere.

N.V.

NARVIK

Oraș-port la Oceanul Atlantic în Norvegia (districtul Nordland) N. este situat dincolo de cercul polar, la capătul răsăritean al lui Vestfjord la 68°25′ lat. N și la 17°25′ long. E. Orașul are peste 13 600 locuitori ocupați mai ales în activitatea portuară

și în cele cîteva fabrici de cherestea. O cale ferată leagă portul cu Suedia, căreia îi servește drept debușeu maritim pentru minereurile de fier din zona de extracție Kiruna. În largul apelor portului în cel de al doilea război mondial (1940 și 1942) s-au purtat lupte crîncene între flota engleză și cea germană.

Portul. Construit în 1903, portul este liber de gheață tot timpul iernii și accesibil celor mai mari nave oceanice și are adîncimi de ancoraj, cuprinse între 25 și 29 m. Port mineralier tipic, N. primește anual vizita a 2 420 nave (1640 în cabotaj) care încarcă și descarcă 17 milioane t mărfuri, dintre care 90% reprezintă mărfurile intrate. La ieșiri, minereurilor de fier în proporții covîrșitoare li se adaugă cheresteaua, feldspați și cuarț. Intrările sînt constituite din cărbuni, cocs, ciment, sare, șine de cale ferată și mărfuri generale. Cheiurile aparținînd autorității portului sau firmei „Luossavaara Kiirunavaara Aktibolag" au de-a lungul lor adîncimi de ancoraj care oscilează între 8,50 și 12,50 m, sînt destinate traficului de minereu și sînt echipate cu numeroase malaxoare și instalații moderne pentru transferul minereurilor din vagoanele de cale ferată direct în calele uriașelor mineraliere. Adiacent cheiurilor există, de asemenea, un spațiu de depozitare cu o capacitate de 3 milioane t minereu. *Cheiul Căilor Ferate Norvegiene* dispune la rîndul său de o macara electrică pentru descărcarea cărbunilor și mărfurilor generale, aduse pe calea apei, din alte regiuni ale țării sau din străinătate. În arealul portuar activează și un șantier de reparații navale. Cu toată poziția sa geografică îndepărtată de regiunile dezvoltate ale țării și în ciuda faptului că este un simplu orășel, N. rămîne, sub aspectul activității portuare, primul port norvegian. Acest lucru se datorează în primul rînd faptului că Suedia își expediază pe aici minereurile de fier de la Kiruna.

S.C.

NEWCASTLE

Oraș-port în Australia (statul New South Wales) la Oceanul Pacific, N. este situat în estuarul fluviului Hunter la 32°56′ lat. S și la 151°47′ long. E, într-o bogată regiune argicolă. Amplasat în apropierea celui mai de seamă bazin huilifer al țării, N.

s-a dezvoltat ca cel mai important centru al industriei metalurgice de pe continent (furnale înalte, laminoare etc.), care realizează circa 1/2 din producția pe ramură a Uniunii și care a generat o puternică industrie constructoare de mașini (locomotive, mașini-unelte), electrotehnică, de construcții navale, precum și cea ușoară și alimentară. Orașul, care numără azi peste 327 500 locuitori, este și un important centru comercial. Alături de aceste funcțiuni N. are și o intensă activitate portuară.

Portul. Vizitat anual de aproape 2 000 de nave, care manipulează un trafic de circa 10,4 milioane t mărfuri, portul este bine protejat de două diguri de larg. La intrări predomină minereul de fier, combustibilii lichizi, produsele textile, mașinile și utilajele, lemnul, hîrtia și produsele chimice, iar la ieșiri cărbunele, fierul și oțelul, lîna, grîul, sulfații de amoniu, zirconiul, produsele lactate și carnea congelată. Intrarea navelor în port este facilitată de un șenal lung de peste 450 m unde adîncimile apei oscilează între 7,50 și 9 m, la fel ca și în arealul portului. Bazinul portuar este organizat în nouă dane pentru mărfuri. Pe cheiuri, există un siloz de grîu cu o capacitate de peste 157 300 t, servit de cîteva transportoare electrice. În rada portului lucrează două macarale plutitoare de mare capacitate (una de 80 și alta de 50 t), iar pe cheiuri acționează macarale mobile între 5 și 12 t. Adiacent acestor instalații, în arealul portului mai există un doc plutitor cu o capacitate de 15 000 t unde navele pot beneficia de orice fel de reparații.

N.V.

NEWCASTLE UPON TYNE

Oraș-port în Marea Britanie, în Anglia, și reședința comitatului Northumberland, **N.u.T.** este așezat pe malul stîng al rîului Tyne aproape de vărsarea lui în Marea Nordului la 54°59′ lat. N și 1°35′ long. V. Dezvoltarea orașului a fost favorizată de prezența în vecinătate a exploatărilor carbonifere și de posibilitățile lesnicioase de transport pe calea apei. Comerțul său de cărbuni a început încă din secolul al XIII-lea. În secolul al XIX-lea, el era unul din marile porturi britanice exportatoare de huilă, funcțiune care rămîne esențială și în activitatea lui actuală. Oraș cu peste 269 000 locuitori **N.u.T.** este unul dintre

cele mai importante centre ale industriei constructoare de nave din țară. Acestei ramuri i se adaugă metalurgia antimoniului și plumbului, industria chimică și a materialelor plastice, industria de armament și de construcții mecanice etc. Orașul are și o intensă activitate comercială al cărui principal instrument este portul său.

Complexul portuar. Format din numeroase cheiuri (a căror lungime depășește 20 km) și docuri, ale porturilor North Shilds, South Shields, **N.u.T.** și Gateshead, complexul portuar are adîncimi ale apei în rîu ce se modifică permanent din cauza mareelor și a aluvionării intense, care face necesară dragarea lui neîncetată. La Tyne Main, 2,5 km est de Swing Bridge, există un loc cu diametrul de 152 m și adîncimea de 7,60 m unde navele mijlocii pot întoarce chiar în rîu. Pentru navele mari, există un astfel de loc dincolo de Jarrow Slake, care are 304 m în diametru și 9 m adîncime.

Portul North Shields se găsește pe malul stîng al rîului Tyne, la gura lui de vărsare și este compus dintr-un doc și mai multe cheiuri.

Docul Albert Edward are o suprafață a apei de 9 ha, din care 1,1 ha revin bazinului său mareic. La cheiurile lui, lungi de 516 m, pot acosta și nave de pasageri cu pescaje pînă la 7,60 m. O magazie și zece macarale stau la dispoziție navelor.

Cheiul Tyne Comission are 452 m lungime, nouă macarale și două remize de tranzit cu etaj.

Cheiul Tynemouth Corporation Fish, lung de 931 m, este destinat navelor de pescuit, are alături adîncimi între 6 și 10 m și este echipat cu cricuri electrice și o macara Diesel.

Stația terminus Esso are două dane cu adîncimi de 10 m și este echipată cu instalații moderne pentru distribuirea petrolului.

Stația terminus de bac, aflată la punctul White Hill, servește traficului de automobile și are o remiză de tranzit, un parc de automobile, o sală pentru verificarea stării acestora și o sală de primire a pasagerilor.

Portul South Shields este situat pe malul drept al rîului Tyne la gura lui de vărsare, fiind format din Cheiul West lung de 38 m și folosit exclusiv de Departamentul Electricității, un chei public de 36 m lungime și un mic chei particular. Aici își are sediul Oficiul Marinei Comerciale și Cartierul General al Poliției rîului Tyne.

Portul N.u.T. (**Northumberland**) se află pe malul stîng al rîului Tyne, în interiorul orașului, fiind format din mai multe docuri și cheiuri. **Docul Northumberland**, aflat în curs de completare, dispune de o instalație pentru curățirea rezervoarelor de petrol ale navelor. În partea lui nordică se găsește un depozit pentru distribuirea petrolului, avînd două dane cu adîncimi de 10 m. **Docul Tyne** este destinat comerțului exterior. Suprafața apei ocupă 19,8 ha, din care 2,3 ha revin bazinului mareic. Lungimea cheiurilor sale depășește 660 m, iar adîncimea apei în lungul lor este de 9 m. Pentru depozitare există două magazii, o remiză de tranzit și depozite deschise pentru cărbuni. Echipamentul de manipulare cuprinde 18 macarale și mai multe instalații pentru încărcarea cărbunilor.

Cheiul Minereului de fier, lung de 263 m și cu adîncimi alăturate de 12 m, ocupă o parte din fațada rîului. El dispune de echipament modern pentru descărcarea rapidă a minereului de fier.

Cheiul Sutherland, lung de 136 m, care se află alături de *Cheiul Minereului de fier*, are o remiză de tranzit cu etaj și este echipat cu opt macarale.

Cheiurile N.u.T. se întind pe 16 km în susul rîului, ocupînd și 2,5 km din fațada acestuia în inima orașului. Zecile de dane din sectorul vestic al acestor cheiuri sînt destinate navelor mijlocii și de coastă, iar cele din sectorul estic, navelor oceanice. Spațiile de înmagazinare și echipamentul de manipulare a mărfurilor sînt extrem de diversificate.

Portul Gateshead își are cheiurile pe malul drept al rîului Tyne, în suburbia Gateshead a orașului **N.u.T.** Ele măsoară aproape 1 km și sînt echipate modern, pentru traficul de mărfuri generale (Hillgate, Jubilee și King Edward), cereale (Baltic Flour Mills) și ciment (Cement Marketing Company).

În complexul portuar **N.u.T.** există cinci mari instalații pentru încărcarea cărbunilor, zeci de km de căi ferate precum și două macarale plutitoare de 125 t și 150 t capacitate. Șantierele de construcții și reparații navale, care situează orașul pe un loc de frunte între centrele constructoare de nave din țară, folosesc în activitatea lor 15 docuri uscate și numeroase cale de lansare. Două petroliere uriașe din clasa 240 000 t se află în construcție la șantierele „Swan Hunter", iar unul de

255 000 t a fost de curînd comandat de către „Regent Petroleum Tankship Co. Ltd". Acesta din urmă va fi cel mai mare petrolier construit în Europa. Complexul portuar **N.u.T.** servește aglomerația industrială cu același nume. El primește în fiecare an vizita a circa 4 700 de nave care manipulează circa 9 milioane t mărfuri anual, din care 5,2 milioane t reprezintă mărfurile ieșite și 3,8 milioane t cele intrate. Cărbunii și cocsul totalizează 90% din volumul ieșirilor (4,7 milioane t), urmate fiind de mașini (vehicule, tractoare, motoare etc.), produse din fier și oțel, sulfat de amoniu, gudron, păcură, produse textile etc. La intrări se remarcă minereurile de fier, plumb și antimoniu, obiectele metalice, petrolul, cheresteaua, cimentul, îngrășămintele chimice, hîrtia, cerealele, legumele și zarzavaturile, fructele, vinurile, alcoolurile, berea etc. Port de veche tradiție, **N.u.T.** este legat prin linii de navigație maritimă intens frecventate cu porturi scandinavice și vest-europene, precum și cu porturi din alte regiuni ale lumii.

S.C.

NEW ORLEANS

Unul dintre cele mai importante orașe și cel mai mare port din sudul S.U.A. (statul Louisiana) **N.O.** este situat pe fluviul Mississippi la o distanță de 145 km de gura sa de vărsare în delta acestuia (în Oceanul Atlantic) și pe malul lacului Pontchartrain, la 29°38′ lat. N. și la 90°2′ long. V. Fundat în anul 1717 și numit astfel în onoarea ducelui d'Orléans, devine repede un mare port, capitala coloniei franceze Louisiana, centru prin care au fost aduși milioane de sclavi negri din Africa pentru a lucra pe plantațiile de bumbac și trestie de zahăr din sudul american. În secolul al XIX-lea, perioada de maximă înflorire a comerțului, **N.O.** devine cel mai mare port al țării. După războiul de secesiune, lipsit de o activitate industrială și de legături lesnicioase cu interiorul țării, este întrecut de New York. În ultimii 30 de ani, dezvoltarea industriei petroliere a dat un nou impuls orașului și portului, care an de an redevine centrul vieții comerciale a sudului. Populația orașului a crescut continuu ajungînd astăzi la peste 1 000 000 locuitori. Ac·i-

vitatea portuară a generat o intensă viață comercială. **N.O.** este o mare piață mondială a produselor tropicale (banane, bumbac, orez, zahăr, cafea) și un însemnat centru financiar. Totodată, industria se dezvoltă, legat de valorificarea materiilor prime locale. Remarcabil este reprezentată industria petrolieră și petrochimică, aici fiind amplasat marele complex Norco cu o rafinărie cu o capacitate de 7 milioane t pe an și un complex petrochimic, apoi rafinăria Chalmette cu o capacitate de 3 milioane t pe an etc. În oraș există și întreprinderi de prelucrare a trestiei de zahăr, orezului și lemnului. Multe fabrici și uzine prelucrează materii prime importate: metale neferoase, melasă etc. Dintre celelalte ramuri se disting industria materialelor de construcție, șantierele navale, întreprinderile textile și de confecții, conserve de fructe și pește etc. Orașul **N.O.** este și un remarcabil centru cultural, cu patru universități, multe monumente și instituții artistice. Dar dominînd toate aceste funcții apare activitatea portuară.

Portul. Situat în lungul lui Mississippi și a canalelor de acces spre Golful Mexic, portul este un punct obligatoriu de transbordare pentru navigația în amonte pe fluviu. Traficul fluvial este intens, reprezentînd pînă la 1/2 din traficul total de mărfuri. Lungimea cheiurilor amenajate este de 82 km în lungul fluviului, alți 264 km în lungul fluviului și al țărmurilor lacurilor Pontchartrain și Borgue putînd fi ulterior amenajabili. Canalul principal de acces din Golful Mexic este *Southwest Pass* lung de 33 km, lat de 270 m și adînc de 11,50 m. Un al doilea canal *South Pass* are 22 km lungime, 150 m lățime și 10 m adîncime. Pe fluviu există un canal dragat lung de 152 km și adînc de 11,50 m. În limitele portului, fluviul are lățimea minimă de 680 m și adîncimea între 11,5 și 53 m. Pentru navele de coastă sînt accesibile și golfurile *Intracoastal Waterway* și *Industrial Waterway*, acesta din urmă destul de adînc (10 m) legînd portul de lacul Pontchartrain și trecînd chiar prin oraș. Portul dispune de 179 cheiuri și docuri (85 pe malul stîng, 40 pe malul drept, 27 în lungul lui *Harvey Waterway*, 27 la *Industrial Waterway)*. Docurile se întind pe o lungime de 21 km cu adîncimi ale apei la chei care oscilează între 10 și 21 m. Dintre docuri, cele mai multe sînt publice (12 km lungime), iar restul particulare *(Stuyvesant, Westwego, Chalmette*

Slips, Southern Pacific Railroad). Numeroase șantiere de construcții și reparații navale dispun de zece cale de lansare și de șase docuri plutitoare cu lungimi între 78 și 207 m. Dintre instalațiile portuare se disting cele pentru mărfuri specializate: un ultramodern siloz de cereale cu o capacitate de 26 200 t, trei silozuri maritime, benzi transportoare, echipament special pentru descărcarea și depozitarea bananelor și a cafelei. Portul dispune de circa 250 macarale de toate tipurile (cea mai puternică fiind de 250 t) și de magazii și hangare în suprafață de 560 ha. Circa 7 000 de nave (inclusiv cele fluviale), care vizitează portul **N.O.**, încarcă și descarcă anual 65 milioane t mărfuri (cafea, cherestea, zahăr, banane, petrol, melasă, sisal, iută, mărfuri generale la intrări și produse chimice, mașini, grîu, bumbac, cherestea, conserve, produse industriale la ieșiri). Legăturile cu hinterlandul său sînt asigurate de navigația interioară și de numeroase căi ferate, șosele, conducte etc.

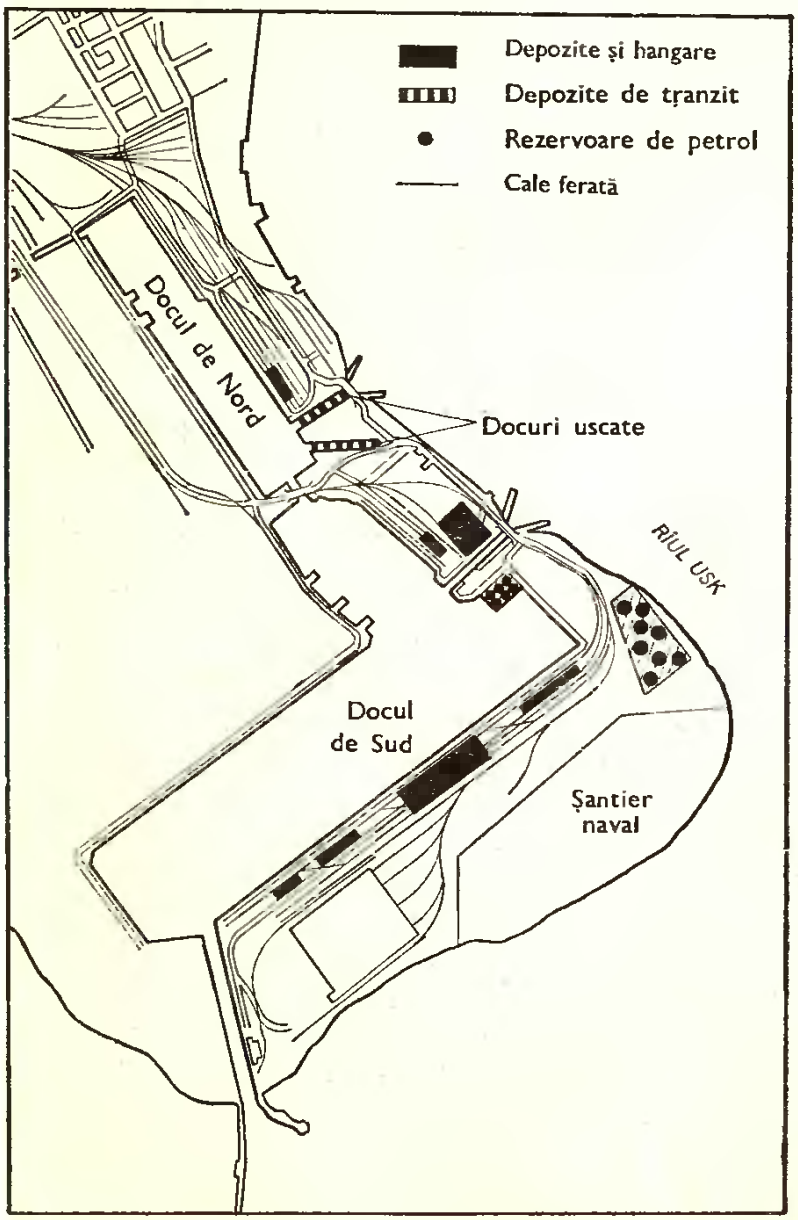
I.L.

NEWPORT

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Monmouthshire), **N.** este așezat pe țărmul estuarului Usk din sudul Țării Galilor, la 51°33′ lat. N și la 2°59′ long. V. Încă din secolul al XIX-lea **N.** a devenit unul din marile porturi exportatoare de huilă din Țara Galilor. Centru metalurgic, cu importante oțelării și uzine de aluminiu, alături de care s-au dezvoltat fabrici de echipament electric și alte întreprinderi industriale, orașul numără astăzi peste 113 300 locuitori.

Portul. Alcătuit dintr-un singur sistem de docuri numit *Alexandra*, portul are 5,5 km de cheiuri în lungul cărora adîncimea apei variază între 8 și 10 m. Adîncimea apei la intrarea în port este de 13,70 m. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 81 macarale de chei cu capacități pînă la 25 t, două macarale plutitoare de 50 și 100 t, numeroase autostivuitoare cu furcă, instalații moderne pentru descărcarea rapidă a minereului și altor mărfuri în nave etc. Peste 117 km de căi ferate servesc traficul feroviar din interiorul portului. Există de asemenea șapte remize de tranzit, ocupînd o suprafață de 2,4 ha și spații întinse pentru depozitarea fierului, oțelului,

cherestelei etc. *Docurile Alexandra*, în care se intră printr-o ecluză, sînt legate direct cu un doc uscat al șantierelor de reparații navale. Un al doilea doc uscat, fără legătură directă cu *Docurile Alexandra*, servește acelorași scopuri. **N.** este un port industrial specializat mai ales în traficul de minereuri și cărbuni. Volumul mărfurilor manipulate de cele 1757 nave ce vizitează portul se ridică la 4,3 milioane t. Totalizînd 3,3 milioane t, mărfurile intrate sînt reprezentate prin minereuri de



Portul Newport

fier, crom și aluminiu, oțel, cherestea etc. La ieșiri, al căror volum este de 1 milion t, se remarcă cărbunii și cocsul, produsele din fier și oțel, tabla, mașinile, vehiculele etc.

S.C.

NEW WESTMINSTER

Oraș-port în Canada occidentală (provincia Columbia Britanică) **N.W.** este situat pe malul drept al fluviului Fraser, la 37 km de strîmtoarea Georgia din Oceanul Pacific, la 49°12′ lat. N și la 122°23′ long.V, în imediata apropiere a orașului Vancouver și a graniței cu S.U.A. Fostă capitală a provinciei Columbia Britanică, orașul, care are peste 38 000 locuitori, dispune de întreprinderi producătoare de cherestea, hîrtie, îngrășăminte chimice, conserve de pește și este legat de VANCOUVER printr-o cale ferată electrică.

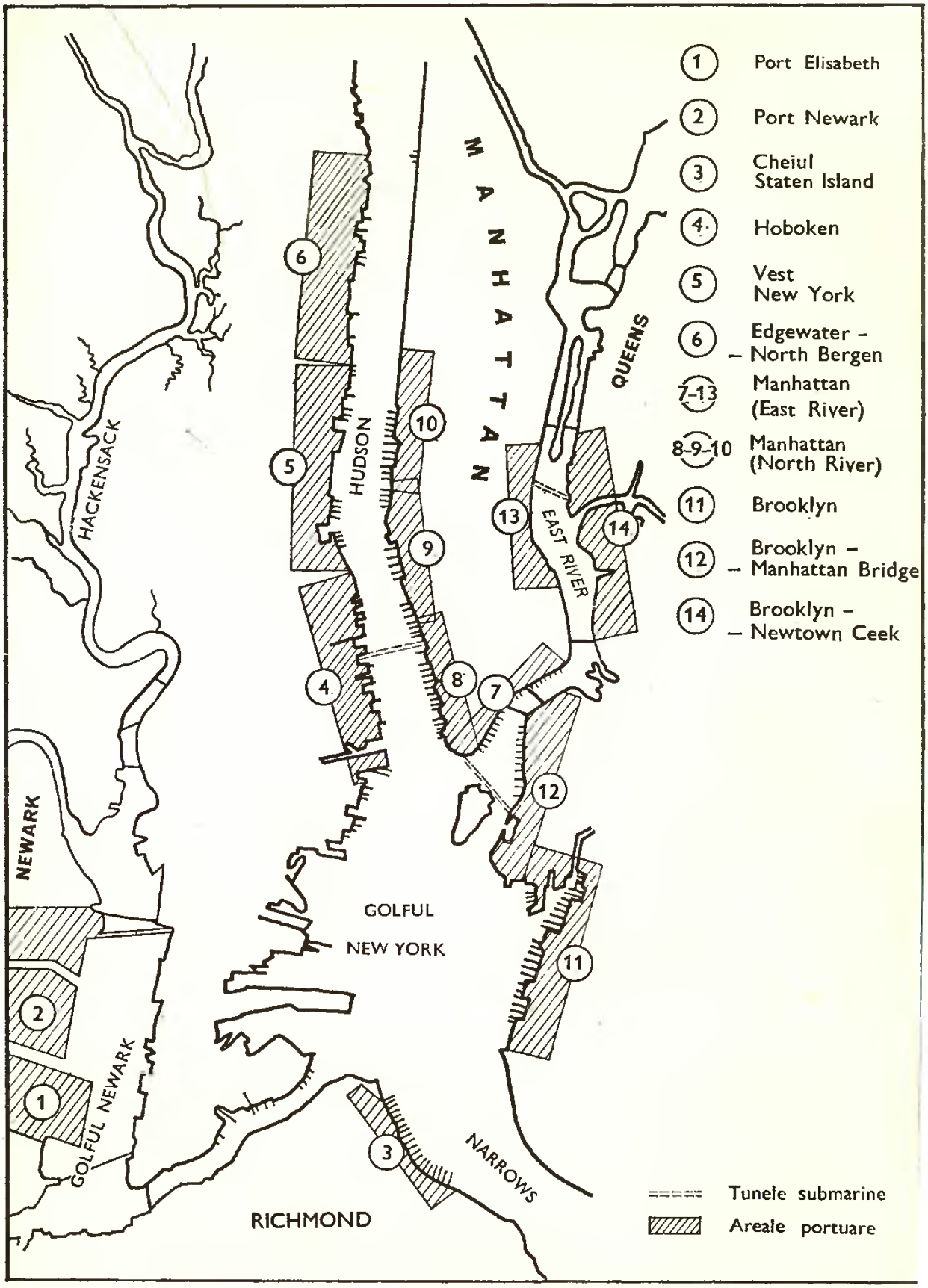
Portul. În port se pătrunde printr-un canal de acces pentru vase cu un pescaj de 10 m, care beneficiază și de maree cu o amplitudine de 1,50—4 m. Portul este format din mai multe cheiuri ce aparțin unor societăți particulare. Există cinci cheiuri cu o lungime totală de 2,2 km și adîncimi ale apei de 8—10 m, prevăzute cu numeroase utilaje (opt macarale mari, 13 transportoare de cherestea, patru stivuitoare, două benzi rulante pentru încărcarea sacilor de grîu, mijloace de transport etc). Suprafața hangarelor atinge 27 000 m², dar există și mari spații de depozitare în aer liber, precum și un siloz de cereale cu o capacitate de 27 300 t. Anual peste 590 de nave încarcă și descarcă 6,1 milioane t mărfuri, acest trafic fiind format din cherestea, lemn, grîu, fructe, minereuri, pește, alumină etc.

I.L.

NEW YORK

Cel mai mare complex urban și portuar al .S.U.A. și al întregii lumi, **N.Y.** se află situat pe țărmul nord-estic al S.U.A., la 40°40′ lat. N și la 73°50′ long. V, în zona de vărsare a fluviului Hudson în Oceanul Atlantic, atît pe uscat, cît mai ales pe insulele Manhattan, Long și Staten. Orașul propriu-zis are peste

7 800 000 locuitori dar împreună cu numeroasele sale suburbii și orașe satelit formează o conurbație de 15 700 000 locuitori. Cele mai cunoscute dintre orașele ce formează *Marele N.Y.* sînt municipiile: *Paterson* cu *Clifton*, *Passaic*, *Fain Lawr*, *Hackensack* (în total 1 300 000 locuitori), apoi *Newark*, împreună cu *Elisabeth*, *Linden*, *Orange*, *Belleville* (în total 1 600 000 locuitori) și *Jersey City* cu *Bayonne*, *Hoboken*, *Union City*, *Bergen* (611 000 locuitori). Suprafața *Marelui N.Y.* este de 10 000 km² și se întinde în statele New York și New Jersey. Golful New York a fost descoperit de navigatorul italian Giovanni de Verrazano în anul 1521. În anul 1626, navigatorii olandezi au înființat prima așezare stabilă, *Nieuwe Amsterdam*, care din 1664 a fost ocupată de englezi, care i-au dat numele actual. Deși nu a fost capitala țării decît o scurtă perioadă (1785—1790), **N.Y.** s-a transformat rapid în metropola economică a Statelor Unite, datorită excepționalei activități portuare, care, favorizată și de abundența forței de muncă provenită din imigrație, a determinat o vie activitate industrială, comercială și financiară. Funcția principală actuală a orașului este cea industrială. Importul de materii prime, legăturile feroviare cu importante regiuni furnizoare de cărbuni și petrol au asigurat industriei un avînt deosebit. **N.Y.** este primul centru industrial al S.U.A., valoarea producției sale globale anuale ridicîndu-se la 18 miliarde dolari. Cele mai multe ramuri sînt legate de port: siderurgia, construcțiile navale, prelucrarea petrolului (opt rafinării amplasate în zona portuară la Perth Amboy, Bayonne și Linden au o capacitate de prelucrare de 21,2 milioane t anual), petrochimia. Acestora li se adaugă alte ramuri legate de necesitățile orașului: textile, confecții (prima ramură după ponderea valorică), mașini și utilaje, mijloace de transport, încălțăminte, alimentară etc. Cele mai mari zone industriale se află în Brooklyn, în apropierea portului, apoi în cartierele Queens, Bronx, Richmond, Newark, Bayonne. Funcția de transport este reprezentată prin activitatea portului, precum și prin rolul deosebit al celorlalte mijloace de transport: 11 magistrale feroviare, între care magistrala New York-Central cu cel mai intens trafic din S.U.A., numeroase autostrăzi între care New York State-Thruway cu un trafic anual de 90 milioane automobile și trei mari aeroporturi internaționale, cu un trafic anual de 23 milioane pasageri, din care 2/3 numai prin aeroportul Kennedy, cel mai mare din lume.



Portul New York

N.Y. este și un uriaș centru financiar, sediul a 90 de bănci, a șase burse de mărfuri și de valori, în majoritate amplasate în Wall-Street, unde se negociază anual acțiuni de 40—50 miliarde dolari. Și ca centru comercial **N.Y.** depășește toate celelalte orașe americane, dispunînd de 30 000 de antreprize comerciale și peste 100 000 de magazine de tot felul. Orașul, cu o populație pestriță, cu aproape 5 000 000 de străini, care trăiesc în cartiere pe naționalități (Harlem, Spanish Harlem, Chinatown, Chelsea, Little Italyete) **N.Y.** este un mare centru de cultură, cu 28 de universități și colegii superioare, trei mari biblioteci, numeroase muzee, 19 stații de radio și nouă centre de televiziune. Situat pe insule și cu mari suburbii pe continent, despărțite de numeroase cursuri de apă, golfuri, strîmtori, **N.Y.** a fost nevoit să rezolve una dintre cele mai dificile probleme: circulația între insule și între orașul propriu-zis și suburbiile din partea continentală. În prezent 58 de poduri, între care și cele trei mari poduri suspendate: Washington, Brooklyn și Verrazano, 15 tunele submarine și peste 250 servicii de ferry-boat asigură o legătură rapidă între diferitele părți ale orașului.

Complexul portuar reprezintă o uriașă și complicată rețea de cheiuri, canale și strîmtori, dezvoltate în lungul țărmurilor, pe o lungime de 1 500 km (65% în statul New York și 35% în statul New Jersey). Principalele instalații ale portului se află în golful New York și în estuarul fluviului Hudson, pe un front lung de 32 km în zona estică, alți 32 km în vest între Newark și Sandy Hook și 49 km pe fluviul Hudson pînă la Torryton. Fluviul are o adîncime de 90 m, iar la cheiuri adîncimea apei este de maximum 20 m. Portul este împărțit în două mari secțiuni — *Lower Bay* (golful) și *Upper Bay* (estuarul) — de către strîmtoarea Narrows, lungă de 3,6 km și lată de 1,3 km. *Lower Bay* se întinde pe 20 km, avînd o lățime de 9,6 km, iar *Upper Bay* are o lungime de 8 km și o lățime de 6,4 km. Alte zone cu amplasamente portuare sînt: *Newark Bay*, legat de primele și avînd 10 km lungime și 3 km lățime, *East River*, ce leagă Upper Bay de Long Island Sound și prin acesta de porturile din Noua Anglie, *Lower Hudson River*, legat prin canale cu partea estică a lui Upper Bay, și *Raritan Bay*, partea cea mai sudică a portului, legat de Newark Bay prin canalul Arthur Kill.

Lower Bay are o suprafață a bazinelor de 31 300 ha, în care se poate pătrunde prin următoarele canale: *Ambrose*, lung de 17 km, lat de 690 m și adînc de 15 m, folosit de marile nave oceanice (acces printre Sandy Hook și Rockway Point); *Gedney-Bayside Main Ship Channel*, spre sud, lat de 265 m și adînc de 11,5 m; *South Channel*, lung de 4,8 km, lat de 265 m și adînc de 11,5 m; *Coney Island*, lat de 200 m și adînc de 6,6 m; *Jamaica Bay*, lat de 300 și m adînc de 10 m; *New York and New Jersey Channel*, lat de 200 m și adînc de 11,5 m; *The Narrows*, un canal natural cu lățime minimă de 1,3 km și adîncimi de 13—33 m, care leagă canalul Ambrose și Lower Bay cu Anchorage Channel și Upper Bay.

Upper Bay cuprinde secțiunile: Upper Bay, Lower Hudson, East River, Long Island Sound. În el se poate pătrunde prin canalele: *Anchorage*, de la Narrows la Battery (Manhattan), cu o lățime de 685 m și o adîncime de 15 m; *Hudson River*, cu aceleași dimensiuni și cu derivații spre Battery, Jersey etc.; *Bay Ridgeand Red Hook*, lat de 400—585 m și adînc de 13 m; *East River*, lung de 26 km, lat de 200—3 300 m; *Harlem River*, lung de 13 km, lat de 333 m și adînc de 5 m; *Newark Bay-Hackensack and Passaic River*, un sistem separat cu canale adînci de 10—11,50 m; *Gowanus Creek*, lat de 70—100 m și adînc de 8,50 m. Pătrunderea navelor în port este favorizată de o amplitudine a mareelor care variază între 1,50 și 2,50 m. Ansamblul portuar **N.Y.** dispune de cheiuri moderne la care pot ancora simultan 1 000 de nave. Pentru navele oceanice sînt amenajate cheiuri perpendiculare pe linia de țărm, ceea ce asigură o mai bună folosire a spațiului. Cheiurile pentru liniile transatlantice, cu lungime de 370 m fiecare, sînt situate în Manhattan, Staten Island și Brooklyn. Autostrăzile și căile ferate ajung direct la cheiuri, printr-un dificil sistem de legătură cu hinterlandul, datorită marii dezvoltări urbane. În total portul dispune de 800 de cheiuri cu adîncimi ale apei între 3—13,5 m, de 148 docuri uscate, dintre care zece au o capacitate mai mare de 10 000 t. Cel mai mare doc plutitor are o capacitate de 24 000 t. În *Manhattan* sînt 31 cheiuri în Hudson River, cu cele mai mari cheiuri pentru transatlantice, și 9 cheiuri pe East River. *Long Island and Brooklyn* are 67 de cheiuri cu adîncimi ale apei de 13,50 m, vizitate de mari vase oceanice, precum și importante șantiere de reparații. *Port Authority Grain Terminal*, la Gowanus Bay, dispune de un siloz de grîu cu o capacitate de

72 700 t și două cheiuri cu adîncimi de 10 m. *Staten Island*, care cuprinde carantina și sediul Gărzii de Coastă, are și 12 cheiuri cu destinații diverse și cu adîncimi ale apei de 10 m. La *New York Foreign Trade Zone Nr. 1* sînt opt cheiuri mari, cu adîncimi ale apei de 10 m. *Hudson River* cuprinde 19 cheiuri în Jersey City, Hoboken, Wechawken-Edgewater, cu adîncimi ale apei de 11,5 m. Ele au instalații pentru cărbune ca și cheiurile moderne ale societății American President Line de la Harbourside, Lackawanna, Seaboard și Claremont. La Hoboken, unde se află și mari șantiere de reparații navale, sînt cheiurile societății „American Export Line" cu relații comerciale în India și Marea Mediterană. În canalul Wechawken-Edgewater sînt mari cheiuri industriale pentru uleiuri vegetale, aluminiu și alte minereuri. *Bayonne* are cel mai mare doc uscat al complexului portuar, aici găsindu-se cheiurile lui Naval Supply Depot, cu 16 dane, și cele mai mari rafinării ale orașului, cu instalații de stocaj și numeroase conducte.

Port Newark este specializat în traficul de cherestea, cu dane pentru 39 de nave. Aici a fost construit cel mai modern chei al **N.Y.** cu profil industrial, cu mari spații de depozitare și importante întreprinderi industriale: siderurgie, construcții de mașini, rafinării de petrol, uzine chimice. **Elizabeth Port** are cheiuri noi pentru 24 de nave.

Port Raritan este principalul port de tancuri petroliere, prin care se aprovizionează marile rafinării din Perth Amboy. De el aparține Port Reading și „South Amboy Docks" specializate în descărcarea minereurilor. Fiind situat mult în afara perimetrului construit al orașului, acest port are mari perspective de dezvoltare.

Portul **N.Y.** dispune de utilaje complete pentru manipularea și transportarea tuturor categoriilor de mărfuri. Sînt în funcțiune 45 de mari macarale plutitoare cu o capacitate pînă la 300 tone. Și instalațiile de depozitare sînt la fel de importante: 162 magazii și hangare cu utilajele cele mai moderne, repartizate astfel: 99 pentru mărfuri generale, șase pentru tutun, șase pentru cafea, șapte pentru chimicale, cinci pentru vinuri și alcool, patru pentru hîrtie, una pentru materiale de construcție, două pentru pește, 32 pentru mărfuri perisabile. Portul mai dispune de cinci magazii cu 107 rezervoare pentru uleiuri vegetale și melasă și un hangar cu 67 rezervoare pentru produse petroliere, patru hangare de cherestea, unul de automobile

și alte trei cu destinații speciale. Pentru depozitarea petrolului portul dispune de 13 mari rezervoare cu o capacitate de 172 000 t. În port există peste 70 de instalații pentru reparații navale, dispersate în toate zonele sale și prevăzute cu toate utilajele necesare. Traficul general anual al complexului atinge impresionanta cifră de 225 milioane t, cifră care depășește cu mult tonajul celorlalte mari porturi ale lumii. Prin **N.Y.** trece aproape 35% din volumul total de mărfuri traficate anual în porturile S.U.A. Dar cea mai mare parte a traficului are un caracter de cabotaj. Numai 50,7 milioane t îl reprezintă traficul internațional, realizat de 15 077 nave. La import predomină mărfurile în vrac (38,3 milioane t) în timp ce la export situația este aproape identică între mărfurile generale și cele în vrac. În traficul de cabotaj predomină la intrări materiile prime, mai ales petrol din zona golfului Mexic, apoi produsele tropicale și materii prime textile. Relațiile de cabotaj cele mai frecvente le are cu porturile din zona golfului Mexic și de pe țărmul Noii Anglii. O parte a traficului îl formează transportul pe fluviul Hudson și canalul New York spre Marile Lacuri. Într-un port ca New York-ul sînt traficate toate felurile de mărfuri. Totuși unele au o pondere mai ridicată: petrolul, minereurile, produsele industriale, produsele animaliere, uleiurile vegetale și textilele la intrări și mașinile, confecțiile, chimicalele și unele produse industriale la expedieri. Portul se află într-o fază înaintată de reconstrucție și modernizare. Dar portul **N.Y.** nu este numai un port comercial, ci și un important port de pasageri, anual trecînd prin el circa 1 milion călători din toate colțurile lumii.

I.L.

NOVOROSSIISK (NOVOROSSIJSK)

Oraș-port în Uniunea Sovietică (R.S.F.S. Rusă) **N.** este așezat pe coasta de nord-est a Mării Negre, la extremitatea vestică a Caucazului Mare la 44°40′ lat. N și la 37°40′ long. E. Orașul, care are peste 123 000 locuitori, este un puternic centru siderurgic, posedă fabrici de ciment și alte întreprinderi industriale și este în același timp și o cunoscută stațiune climaterică.

Portul. Protejat dinspre mare de două diguri, portul **N.** dispune de cheiuri care au alături adîncimi între 9 și 9,75 m și care

sînt echipate special pentru manipularea petrolului, mărfurilor generale și în vrac, precum și pentru traficul de pasageri. În port există numeroase macarale plutitoare, magazii, elevatoare și depozite frigorifice. Sînt în curs de desfășurare importante lucrări de extindere a cheiurilor și spațiilor de înmagazinare. Portul de petrol, aflat de asemenea în reconstrucție, dispune de puternice instalații de pompare și rezervoare spațioase pentru depozitarea hidrocarburilor. Legat prin conducte cu regiunea petroliferă Majkop, portul **N.** primește și cantități însemnate de minereuri, cărbuni și mărfuri generale, dar este în primul rînd un port petrolier, cel mai mare al Uniunii Sovietice.

S.C.

ODESSA

Oraş-port în Uniunea Sovietică, reşedinţa regiunii cu acelaşi nume din R.S.S. Ucraina, **O.** este aşezat pe coasta nordică a Mării Negre, nu departe de limanul Nistrului, la 46°29′ lat. N şi 33°44′ long. E. Fundat pe amplasamentul unei colonii greceşti, oraşul este stăpînit de turci pînă la sfîrşitul secolului al XVIII-lea; după pacea de la Iaşi (1798) **O.** revine Rusiei. Acordarea în 1819 a statutului de port liber duce la creşterea substanţială a traficului noului port. Deşi suferă mari distrugeri în timpul războiului Crimeii (1853—1856), totuşi **O.** era la sfîrşitul secolului al XIX-lea al doilea port de comerţ al Imperiului rus. De numele oraşului este legată revolta marinarilor de pe cuirasatul Potemkin din iunie 1905. La **O.** s-au format, în 1918, primele două batalioane de voluntari români care au luptat în războiul civil, pentru apărarea cuceririlor revoluţionare din Octombrie. Distrus în timpul celui de al doilea război mondial, apoi refăcut aproape din temelii, oraşul numără astăzi peste 753 000 locuitori. **O.** este unul din marile centre industriale ale ţării, şi principala poartă maritimă, deschisă comerţului sovietic cu ţările din bazinele Mării Negre şi Mării Mediterane. La **O.** activează importante uzine metalurgice, întreprinderi constructoare de maşini (strunguri, maşini grele, utilaj frigorific, construcţii aeronautice), chimice (îngrăşăminte, mase plastice, coloranţi). Industriile alimentare şi textile, fabricile de confecţii, mobilă şi alte unităţi pentru servirea populaţiei sînt prezente ca în orice mare oraş. Căi ferate, şosele şi linii de navigaţie aeriană îl leagă cu regiunile

din interiorul țării. Funcțiunea comercială are o deosebită însemnătate în viața orașului.

Portul. Deschis navigației tot timpul anului, portul este format dintr-o radă exterioară cu adîncimi de 13 m și o radă interioară împărțită în șapte bazine care au de-a lungul cheiurilor adîncimi cuprinse între 10,50 și 11,50 m. Cheiurile sînt bine echipate pentru manipularea cerealelor, petrolului și mărfurilor generale. Există macarale electrice portal cu capacitate pînă la 45 t, macarale plutitoare cu capacități pînă la 100 t, instalații pentru încărcarea cărbunilor și cerealelor etc. Spațiile de depozitare includ la rîndul lor magazii cu unul sau mai multe etaje, depozite frigorifice, elevatoare etc. Stația terminus de pasageri dispune de spațioase săli de primire, iar șantierele navale din cadrul portului execută reparații importante. Port complex, cu tradiții comerciale milenare, **O.** este astăzi cel mai mare dintre porturile sovietice ale Mării Negre. El manipulează cantități însemnate de mărfuri, expediind cereale, cărbuni și produse fabricate, pentru a primi petrol. Liniile maritime mai frecventate sînt cele care îl unesc cu VARNA, CONSTANȚA, ISTANBUL și porturile Mediteranei. Evident, cele mai strînse legături le întreține cu porturile sovietice de la Marea Neagră.

S.C.

ORAN (OUAHRĀN)

Oraș-port în Algeria septentrională și centrul administrativ al departamentului cu același nume, **O.** este situat pe țărmul Mării Mediterane, la circa 150 km de granița marocană, la 35°43′ lat. N și la 0°39′ long. V. Fundat, pare-se, în anul 903 de mauri sub numele de *Wahran*, **O.** a devenit curînd un reputat centru de schimb între Maghreb și Spania musulmană. Portul atrage negustori din Marsilia, Pisa, Genova și Veneția încă din secolul al XII-lea. Aceștia schimbau textile, mirodenii și vin pentru lînă, aur și sclavi. Orașul decade brusc în secolul al XV-lea, o dată cu căderea regatului musulman Granada. Pirateria înlocuiește treptat comerțul. În 1509, orașul este cucerit de spanioli, care se mențin aici timp de două secole. Francezii îl ocupă în 1831. Construcția unui nou port în anul 1848, a unei căi ferate către Alger (1871) și a mai multor șosele către

interior fac ca după 1880 importanța comercială a orașului să crească. Debușeu al unei bogate regiuni agricole, evoluția **O.** urmărește, în general, o linie ascendentă pînă în zilele noastre, portul avînd un rol esențial în economia Algeriei independente. Important centru industrial al țării, cu o populație de peste 393 000 locuitori, **O.** are întreprinderi constructoare de mașini (cazane) și de prelucrare a metalelor, chimice (mase plastice), de produse alimentare (tutun), textile și confecții, încălțăminte, fabrici de sticlă etc.

Portul. Amplasat pe țărmul golfului cu același nume, portul are 15 cheiuri pentru traficul de mărfuri, trei cheiuri de petrol și două de pasageri. Alte cinci cheiuri vor intra curînd în funcțiune. Deși multă vreme a deținut locul întîi, **O.** este astăzi al treilea port al Algeriei (excluzînd porturile strict petroliere). Printre mărfurile intrate se remarcă produsele petroliere, cărbunii, cheresteaua, provenite mai ales din străinătate, iar printre cele ieșite, fructe citrice, măsline, minereuri, cereale, vite, vinuri, legume, fibre vegetale (alfa) etc. Navele cu pescaje pînă la 12 m pot intra în apele portului lipsite de maree. Peste 50 de macarale fixe și mobile, la care se adaugă cîteva mari macarale plutitoare și numeroase alte dispozitive mecanice, alcătuiesc echipamentul de manipulare a mărfurilor. Portul **O.** întreține cu MARSILIA, BARCELONA și GENOVA strînse legături comerciale.

S.C.

ORANJESTAD

Oraș și port principal al insulei Aruba (Antilele Olandeze), **O.** este amplasat în partea de nord-vest a insulei la Marea Caraibilor, la 12°31′ lat.N și la 70°2′ long. V. Bine protejat de recife coraligene, avînd un canal de intrare larg de 160 m și adînc de 12,50 m, portul are două bazine și șapte docuri, cu lungimi între 105 și 320 m și adîncimi între 5 și 12,50 m. El a devenit extrem de cunoscut datorită importului de petrol din Venezuela, destinat rafinăriei societății „Lago Oil", care are o capacitate de 22 milioane t anual, fiind astfel cea mai mare din lume. Produsele rafinate sînt apoi expediate spre Europa și America de Nord. De aceea portul are numai instalații petroliere. El este modern echipat cu stații de pompare, bazine de

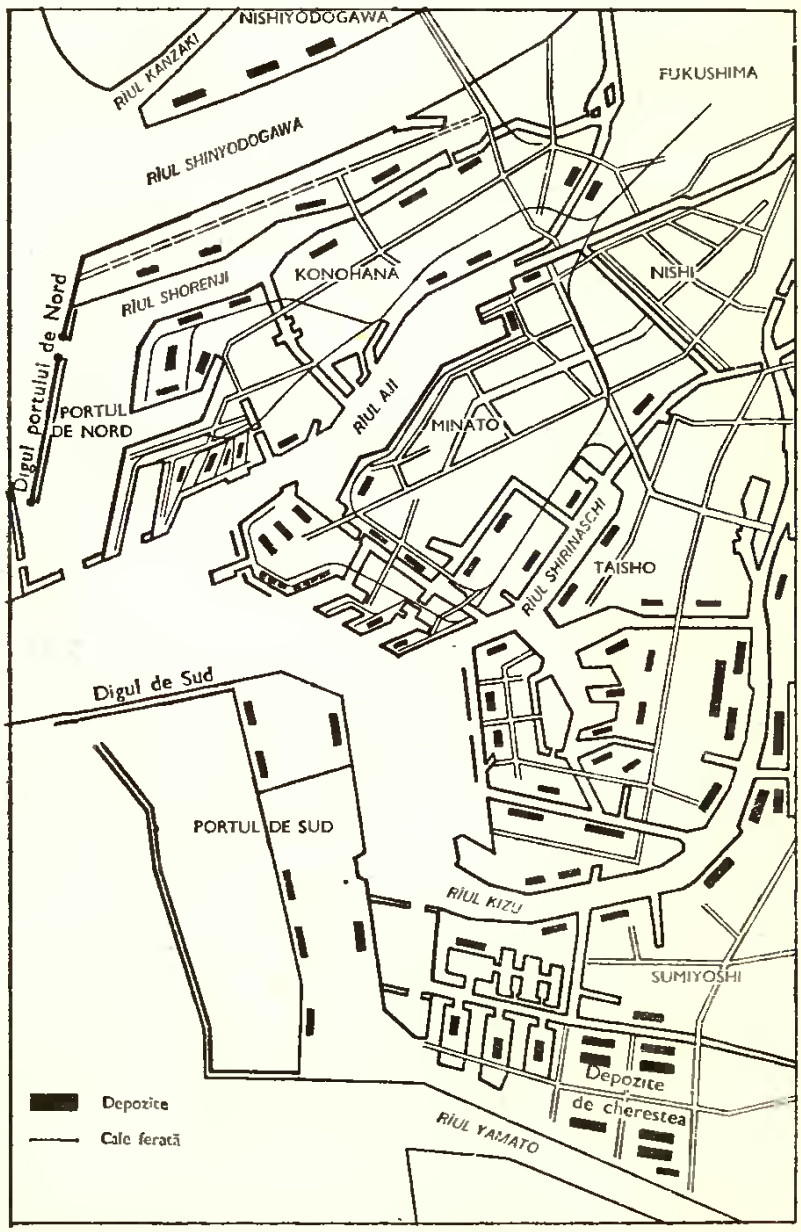
stocare, conducte etc. Deși nu este accesibil supertancurilor, portul **O.** este vizitat anual de peste 820 nave care trafichează anual peste 42,1 milioane t mărfuri.

I.L.

OSAKA

Oraș-port în Japonia (insula Hōnshū) și centrul administrativ al prefecturii cu același nume, **O.** este situată pe țărmul golfului omonim de la extremitatea orientală a Mării Interioare (Seto Naikai), în delta rîului Yodo, la 34°39′ lat. N și 135°25′ long. E. Orașul are peste 3 156 000 locuitori și este al doilea centru al țării atît din punct de vedere industrial cît și din punct de vedere al numărului de locuitori. El constituie, de asemenea, nucleul celei de-a doua mari conurbații japoneze, care sub numele de Hanshin include tot țărmul golfului, între Kobe și Kishiwada. **O.** participă cu peste 1/3 din producția națională de stofe din lînă, fire sintetice, țesături de bumbac, confecții și tricotaje, fiind principalul centru al industriei textile japoneze. Orașul mai posedă întreprinderi alimentare, chimice și farmaceutice, poligrafice, ceramice, de sticlă, de cauciuc și de prelucrare a lemnului. După 1930 industria grea a luat o astfel de amploare încît a depășit ca importanță celelalte ramuri industriale. Ea dă circa 15% din producția de fontă, 40% din cea de oțel și laminate și peste 30% din producția de metale colorate a Japoniei. În legătură cu industria siderurgică, s-au dezvoltat construcțiile de mașini (agregate din oțel, mașini unelte, mașini pentru transport, utilaje, echipament feroviar și electrotehnic, construcții navale etc.). În dezvoltarea industrială a **O.**, produsă sub impulsul capitalului acumulat de generații, portul a jucat, alături de abundența mîinii de lucru, un rol covîrșitor și indispensabil. Remarcabilele legături feroviare, rutiere și aeriene au avut de asemenea o influență favorabilă. Portul rămîne însă elementul hotărîtor în aprovizionarea cu materii prime a siderurgiei, în întregime tributară unor materii prime exterioare. Este și motivul pentru care marile întreprinderi ale industriei grele sînt concentrate mai ales pe țărmul golfului la vest de port, pe malurile brațelor deltei (Kidzu și Sin-Yodo) și în orașele satelit. De altfel, întregul oraș este brăzdat de peste 1 400 canale și brațe de rîu prin

mijlocirea cărora cele 50 000 de întreprinderi industriale ale **O.** (mai mult de jumătate sînt foarte mici) se leagă direct cu portul. Acesta a mai cunoscut, în îndelungata lui istorie, alte două perioade de înflorire. Prima, în secolul al IV-lea, cînd, sub denumirea de *Naniwa* (Valuri Repezi), a fost capitala Japoniei, principalul port și un mare centru comercial, iar a doua, în secolul al XVI-lea, cînd Hideyoshi, guvernatorul



Portul Osaka

țării, face din **O.** reședința sa, revitalizînd-i astfel activitatea comercială.

Portul. Al treilea din țară pentru comerțul cu străinătatea și primul port de cabotaj, **O.** are o radă bine protejată de diguri în lungime totală de 15,4 km și un canal navigabil cu adîncimi de 10 m. Mareele ating în apele portului înălțimea de 1,55 m. Cheiurile portului, care măsoară 5,7 km și au alături adîncimi între 7 și 11 m, pot găzdui simultan 35 de nave între 2 000 și 25 000 t. Pentru alte 29 nave de tonaje asemănătoare există geamanduri de ancorare. Danele pentru nave mici de coastă și șlepuri sînt foarte numeroase, întrucît apele puțin adînci ale portului împiedică pătrunderea navelor oceanice de mare tonaj. Cheiurile, remizele și depozitele sînt legate prin căi ferate, existînd, de asemenea, un modern echipament de manipulare a mărfurilor. În afara numeroaselor macarale de chei cu capacități de ridicare pînă la 45 t, portul dispune și de 13 macarale plutitoare cu capacități între 25 și 1 000 t. La principalele cheiuri se găsesc spațioase remize de tranzit, magazii și depozite pentru lichide inflamabile. Silozul de cereale are o capacitate de 25 000 t. În cadrul planului de dezvoltare al portului, în curs de desfășurare, au fost construite cheiul de cărbune din *Portul de Nord*, cheiul *Ajikawa*, cheiurile de sud și de vest, care au dane pentru mărfuri generale, cheiul de nord, pentru stația terminus de pasageri, și dana exclusivă pentru exportul de mărfuri generale de pe rîul Aji. Ele totalizează o lungime de circa 2 km și au alături adîncimi între 6 și 10 m. Șantierele navale din portul **O.** specializate în construcția navelor de mic tonaj au lansat în anul 1967 șase nave însumînd 112 321 t. După volumul traficului, **O.** este al treilea port al Japoniei, el fiind vizitat anual de circa 97 000 de nave, care încarcă și descarcă 38,2 milioane t de mărfuri. Structura larg diferențiată a traficului pune în evidență complexitatea portului **O.** El importă cărbuni, minereuri de fier, fosfați, sare, bumbac, lînă, grîu, zahăr și îngrășăminte chimice, exportînd mașini, utilaje, produse electrotehnice, chimice și țesături de bumbac. Acestui intens comerț exterior i se adaugă unul interior, de cabotaj tot așa de dinamic, dominat la intrări de cărbuni, produse alimentare și numeroase alte mărfuri, iar la ieșiri de produse ale industriei siderurgice, textile și constructoare de mașini. Laolaltă cu portul vecin KOBE, portul **O.** servește nu numai vasta

conurbație Hanshin, ci și hinterlandul acesteia (zona industrială Kansai), care cuprinde toată cîmpia din jurul golfului Osaka.

S.C.

OSLO

Oraș-port în Norvegia, capitala țării și centrul administrativ al districtului cu același nume, **O.** este așezat la capătul nordic al fiordului omonim (strîmtoarea Skagerrak) la 59°55′ lat. N și 10°45′ long. E. Fundat către 1048 de Harald III și devenit reședință regală între 1299 și 1319, **O.** prosperă datorită funcțiilor lui politico-administrative, dar mai ales datorită traficului portuar, care decade însă în secolul al XIV-lea din cauza concurenței Hansei. Negustorii hanseatici din Rostock domină comerțul de lemn norvegian pînă în secolul al XVI-lea, cînd sînt înlocuiți de olandezi, iar negustorii englezi îi succedă, în secolul al XVIII-lea, pe cei olandezi. Aceștia preferă însă lemnul prelucrat, ceea ce atrage după sine dezvoltarea acestei industrii. Mistuit în 1624 de un incendiu, locuitorii **O.** s-au strămutat pe latura de apus a golfului Bjor, unde a fost construit noul oraș *Cristiania*, care redevine capitala țării, reluîndu-și numele de **O.** în 1925. Situarea geografică excepțională, la convergența văilor care-i permit legături lesnicioase cu nordul, vestul și sud-estul țării, a favorizat în bună măsură dezvoltarea economică a orașului. El a devenit astfel nu numai principalul centru industrial, financiar (aici își au sediul 16 bănci) și comercial norvegian (în oraș activează o cameră de comerț), ci și cel mai mare nod de comunicații feroviare și rutiere din țară, care numără peste 515 000 locuitori. Primul în toate domeniile activității materiale, **O.** deține același loc și în privința activităților culturale. În directă legătură cu funcția lui portuară (coordonată de 16 societăți de navigație) stă industria de construcții și reparații navale, industriile electrometalurgică și electrochimică, fabricile de ceramică, de sticlă, de hîrtie și de prelucrare a lemnului, întreprinderile textile și alimentare, precum și numeroasele întreprinderi constructoare de mașini (utilaj energetic și industrial, aparataj electrotehnic).

Portul. Situat pe țărmul ușor navigabilului fiord Oslo, la vărsarea rîului Lo și la 87 km de Skagerrak, portul, este bine adă-

postit de vînturi, oferind spații de ancorare excelente, cu adîncimi cuprinse între 18 și 45 m. Mareele sînt neglijabile, iar adîncimea apei în interiorul portului ajunge pînă la 17 m. Liber de gheață și fără zone periculoase, portul **O.** este accesibil ziua și noaptea, fiind vizitat anual de circa 30 400 de nave care încarcă și descarcă peste 4,9 milioane t mărfuri, din care 2,1 milioane t revin schimburilor cu străinătatea. La intrări se remarcă frecvența mare a mașinilor și utilajelor, echipamentului de transport, metalelor, fibrelor textile, petrolului, cărbunilor, fosfaților, materialelor de construcții, cerealelor, fructelor și a cafelei. Mărfurile ieșite sînt cel mai adesea hîrtia, cartonul, îngrășămintele și alte produse chimice, explozive, textile, blănuri și produsele lactate. Manipularea mărfurilor se face în întregime de-a lungul cheiurilor, a căror lungime totalizează 12,5 km. Adîncimile de ancoraj sînt mai mari de 8 m. Echipamentul portuar este format din 126 macarale și dispozitive de descărcat cărbuni, din care 97 sînt macarale electrice-portal (de la 1,5 la 10 t), zece sînt macarale mobile pînă la 5 t și una este o macara plutitoare de 100 t. În plus, pe toate cheiurile există căi ferate obișnuite și linii cu șine zimțate. Spațiile de depozitare alcătuite din magazii și remize au o suprafață totală de 24 ha. Cele două silozuri, care pot înmagazina la un loc 50 000 t cereale, dispun de elevatoare pneumatice pentru manipularea acestora. Fabrica de coacere a fructelor dispune la rîndul ei de un transportor special pentru descărcarea bananelor. Cele 26 de cheiuri ale portului sînt grupate în opt secțiuni cu specializări diverse. *Cheiul Filipstad* este destinat traficului de bacuri, pasageri, turiști, fructe, materiale de construcție și cărbuni. *Cheiul Pipervika* este rezervat traficului local de coastă. *Cheiul Vippetangen* efectuează descărcări de pește, cereale și mărfuri generale. *Cheiurile Bjorvika* sînt destinate traficului de coastă și de mărfuri generale. *Cheiul Bispevika* este rezervat traficului de coastă de cărbuni, îngrășăminte și materiale de construcții. *Cheiul Gronlia* efectuează traficul de coastă, cu hîrtie și mărfuri generale. *Cheiul Sjursoya* este specializat în traficul de petrol, cereale, îngrășăminte și melasă, iar *Cheiul Bekkelaget* este rezervat traficului de mărfuri generale. La *Lysaker*, în suburbia vestică a orașului, există cheiuri echipate cu trei macarale pentru manipularea cărbunilor, cocsului, materialelor de construcție, fosfaților și îngrășămintelor chimice, precum și un chei folosit de tancurile petro-

liere mici. Sînt în curs de construcție cheiuri cu o lungime totală de 2 km, trei remize care vor acoperi 43 ha, un chei de petrol cu instalații de descărcare și rezervoare în stîncă și o fabrică de beton. Cele două șantiere navale din arealul portului dispun de patru docuri plutitoare pentru nave de pînă la 19 000 t și un doc de reparații. Port complex **O.**, care deține 50% din importurile și 20% din exporturile țării, întreține legături permanente cu toate marile porturi ale Mării Baltice și Mării Nordului. În același timp, linii de navigație transoceanice îl leagă cu America.

S.C.

OTAGO HARBOUR

Complex portuar în Noua Zeelandă (districtul provincial Otago), format din porturile Dunedin, Ravenșbourne și Port Chalmers, **O.H.** este situat pe țărmul golfului cu același nume, de pe coasta de sud-est a Insulei de Sud, la 45°47′ lat. S și la 170°45′ long. E. Orașul Dunedin a fost fundat în anul 1848 de către emigranții scoțieni. Orașul a cunoscut o perioadă de înflorire datorită situării lui într-o regiune de creștere a animalelor. Orașul, care numără astăzi peste 109 400 locuitori, are întreprinderi metalurgice, textile și de încălțăminte.

Complexul portuar este vizitat anual de peste 900 nave, care încarcă și descarcă circa 1 milion t mărfuri, în care predomină la intrări cereale, fier și oțel, bunuri de larg consum, fosfați și petrol, iar la ieșiri lînă și carne congelată. Adîncimea apei la intrarea în golf are 11 m, dar aceasta scade la 10 m în Port Chalmers și la 8,50 m în Dunedin. Navele cu pescaj de 6,70 m pot pătrunde pînă la cheiurile portului Dunedin.

Portul Dunedin are șase debarcadere pentru mărfuri, cu o lungime totală de circa 2 km. Debarcaderele *Birch Street* și *Victoria*, care împreună măsoară aproape 1 km lungime, sînt dotate cu cale ferată și cu hangare pentru tranzitul mărfurilor în suprafață de aproape 20 ha. În arealul acestui port s-a construit recent o dană specializată în descărcarea produselor petroliere. Cheiurile și danele portului sînt servite de cîteva macarale electrice de 5 t.

Portul Ravensbourne este situat la circa 1,8 km în estul portului Dunedin și este specializat în descărcarea fosfaților.

Cheiul portului este dotat cu transportare electrice de mare randament.

Port Chalmers, care încarcă și descarcă mărfuri la cheiul *George Street*, mult extins în ultimul timp, este de fapt șantierul naval al complexului portuar. Aici funcționează două docuri de reparații, unul pentru nave de 161 m lungime și unul ceva mai mic, dotate cu două macarale electrice de capacitate medie.

N.V.

OXELÖSUND

Oraș-port în Suedia (prefectura Södermanland), **O.** este situat pe țărmul Mării Baltice la 58°40′ lat. N și la 17°8′ long. E. Centru industrial important (oțelării, fabrici de cherestea și sticlă), orașul, care numără circa 6 300 locuitori, este și un important port de export al țării.

Portul. Accesibil în permanență, practic fiind liber tot timpul anului de ghețuri, portul este vizitat anual de peste 800 de nave care manipulează aproape 3,5 milioane t mărfuri. În traficul său predomină, la intrări cărbunii și cocsul, petrolul, fonta și fierul vechi, iar la ieșiri minereul de fier, oțelul, hîrtia, pasta de lemn și lemnul brut. Adîncimea, la intrarea în port, variază între 18 și 22,80 m, iar de-a lungul celor peste 1 300 m de cheiuri este cuprinsă între 2 și 11,60 m. Portul este organizat în zece cheiuri. Astfel, cheiurile nr. 8 și 10 sînt specializate în încărcarea minereurilor, cheiurile nr. 4, 5, 6 și 9 sînt specializate în descărcarea cărbunilor și a mărfurilor, iar cheiurile nr. 8, 9 și 10 sînt dotate cu instalații pentru descărcarea petrolului, dublate de mari rezervoare de stocaj a combustibililor lichizi. Cheiul nr. 2 este profilat pentru primirea fierului vechi. Pe cheiuri lucrează 21 macarale electrice de diferite tipuri și capacități, o macara electrică-pod de mare capacitate și un transportor cu o rată de încărcare de 1 500 t pe oră.

N.V.

PALEMBANG

Oraș-port în Indonezia și centrul administrativ al provinciei Sumatera de Sud, **P.** este situat în sud-estul insulei Sumatera, la 2°59′ lat. S și la 104°45′ long. E, pe fluviul Musi, la 72 km de vărsarea acestuia în mare. Fundat în secolele V—VI, capitală de sultanat în secolele XIV-XIX, orașul **P.** a devenit în secolul nostru un centru economic și comercial deosebit datorită situării lui într-o importantă regiune petrolieră și de plantații de cauciuc. Cel mai mare centru industrial și comercial din partea central-sudică a Sumaterei, **P.**, oraș cu peste 528 300 locuitori, are întreprinderi metalurgice, topitorii, șantiere de construcții navale.

Portul. Cu acces dificil pe cursul fluviului, portul are adîncimi de 4,20 m. La 7 km în nordul orașului se află două mari rafinării de petrol, cu cheiuri proprii prin care se exportă produsele rafinate: Sungei Gerong (cu o capacitate de 3,8 milioane t pe an și cu șase cheiuri cu adîncimi ale apei de 7 m) și Pladju (cu o capacitate de 5,5 milioane t pe an și cu șase cheiuri cu adîncimi ale apei de 7,50 m). Rafinăriile sînt legate prin conducte de centrele de exploatare. În **P.** se află cheiul de mărfuri generale cu o lungime de 285 m și magazii de 3 200 m². La Kertapati este un chei carbonifer lung de 280 m și cu adîncimile apei de 8,20 m. Traficul anual atinge 7—8 milioane t, mai ales datorită exportului de produse petroliere. Se mai exportă cauciuc, ulei de palmier, mirodenii, lemn, cafea, ceai. La import predomină cărbunii, mașinile, produsele industriale.

I.L.

PALERMO

Oraș-port în Italia insulară și centrul administrativ al regiunii Sicilia, **P.** este situat pe țărmurile nordice ale insulei, la 38°8′ lat. N și la 13°22′ long. E, la Marea Tireniană. Fundat de fenicieni în secolul al VII-lea sau al VI-lea î.e.n., orașul a devenit ulterior bază militară a Cartaginei, ca apoi să fie cucerit, în 254 î.e.n., de către Roma. Stăpînit succesiv de bizantini, arabi și apoi de normanzi, **P.** devine capitala Regatului Siciliei (1130). Prin răscoala din 12 ianuarie 1848 orașul **P.** dă semnalul revoluțiilor europene de la 1848—1849. Astăzi **P.**, care numără peste 643 500 locuitori, este cel mai important centru economic și cultural al insulei. Activitatea sa bancară (aici activează opt bănci), situează orașul pe un loc fruntaș în ierarhia orașelor italiene. Alături de această activitate, funcțiunea industrială a orașului crește mereu ca importanță, actualmente orașul posedînd uzine constructoare de mașini, chimice și numeroase întreprinderi ale industriei ușoare și alimentare. Renumit centru turistic și balneoclimateric, **P.** este și un important centru cultural, a cărui activitate este strîns legată de universitatea care își are sediul în oraș. Portul orașului are o intensă activitate comercială, care este coordonată de o societate de navigație. **Portul.** Situat în partea de est a orașului, pe țărmurile Golfului Palermo, portul este bine adăpostit de vînturi. Intrarea în port are adîncimi mari care oscilează între 15,20 și 18,30 m, ceea ce permite navelor cu pescaj mare să pătrundă în rada portului. De-a lungul cheiurilor, adîncimile de acostare nu depășesc 8 m, decît în dreptul cheiului de cereale, unde acestea ating 9,75 m. Anual în acest port sosesc peste 4 900 de nave care transportă 1,3 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbunii, cheresteaua, mașinile și utilajele, cerealele, amoniacul, fosfații și sulfații, iar ieșirile sînt dominate de fructe (în special lămîi), ulei de măsline, vinuri și conserve. Operațiunile de încărcare și descărcare a navelor se fac cu ajutorul a trei macarale de chei (una de 40 t și două de 15 t), care sînt completate de macaralele proprii ale navelor și care depozitează mărfurile direct pe cheiuri. Silozurile existente în port nu posedă utilaje de încărcare-descărcare. **P.** este însă și un mare port de călători, care asigură

legături regulate între Sicilia și Sardinia sau Italia peninsulară, și care anual este vizitat de peste 500 000 de pasageri. În arealul portului există un spațiu afectat unui șantier de reparații navale, care la docul uscat sau la cele două docuri plutitoare (unul de 8 000 t și altul de 19 000 t capacitate) acordă asistență tehnică navelor.

N.V.

PARIS

Oraș în Franța central-nordică, capitală a țării, **P.** este situat pe Sena, la confluența acesteia cu Marne și Oise, la 48°52′ lat. N și la 2°20′ long. E. Orașul are o suprafață de 104 km² și o populație de 2 800 000 locuitori. *Marele P.*, format din numeroase suburbii și orașe satelit, are o populație de aproape 8 000 000 locuitori fiind întins pe teritoriul departamentelor: Seine, Seine et Oise, Seine et Marne. Nucleul orașului, insula Cité, datează din epoca galo-romană, cînd se numea *Lutetia Parisiorum*. Între secolele VI—X, orașul se dezvoltă între brațele Senei, apoi crește continuu o dată cu populația sa, mai ales după ce devine capitala Franței (1210). În anul 1730 orașul avea 560 000 locuitori, iar prin 1826 atinge 750 000 locuitori, pentru ca în 1866, în urma lucrărilor de modernizare întreprinse, să atingă 1 800 000 locuitori. **P.** este principalul centru industrial, cultural, comercial și politico-administrativ al Franței. Funcția industrială este reprezentativă (1/4 din valoarea globală a industriei naționale, 22% din numărul de muncitori, 80% din producția de automobile, 90% din cea de avioane, 70% din tractoare, 60% din electrotehnică, 40% din mașini-unelte) s-au dezvoltat și alte ramuri ca: industria chimică, cosmetică și parfumerie, confecții, încălțăminte, alimentară, galanterie, tipografică. **P.** este și un mare nod de comunicații, aici întretăindu-se 11 linii de cale ferată, în șase gări mari, 25 magistrale rutiere și posedînd două aeroporturi internaționale. Totodată **P.** este centrul vieții comerciale și financiare al Franței și un centru cultural mondial recunoscut prin muzeele, teatrele, universitățile și monumentele sale. Activitatea portuară, legată de Sena, este strîns împletită cu istoria și evoluția orașului. Sena străbate Parisul pe o lungime de 12,3 km, dar întreaga zonă urbanizată se întinde în de-a lungul ei spre

nord, pînă la Bezons (32 km), iar spre sud pînă la Corbeil pe 31 km. În total, incluzînd și sistemul de canale laterale, rețeaua navigabilă atinge 75 km.

Complexul portuar. Portul fluvial al Senei este o succesiune aproape neîntreruptă de cheiuri și debarcadere, pe ambele maluri, cu excepția sectorului din dreptul insulei Cité. Activitatea portuară a avut o mare importanță încă din Evul Mediu. În secolul al XIV-lea corporația „Negustorii de Apă" (Les Marchands de l'Eau) reprezenta marele comerț al Parisului, comerțul fluvial. Pe Sena, se aduceau toate alimentele și produsele necesare și tot în lungul cheiurilor sale erau și piețele (multe dispărute sub Napoleon al III-lea). În epoca modernă, Sena joacă un rol esențial în aprovizionarea **P.** cu tot felul de produse necesare atît populației, cît și industriei sale. Mai ales în ultimii 20—30 de ani, cînd au fost construite numeroase uzine în suburbii, acestea au fost amplasate în apropierea Senei, fapt ce a dus la construirea de cheiuri și alte instalații portuare. **P.** este un mare port fluvial al Europei, cu un trafic de 18 milioane t anual, care organizat în Portul Parisului propriu-zis, porturile de pe canale și bazine și porturile din suburbii.

Prima zonă are cheiuri de mărfuri atît în aval (Javel, Grenelle, Suffren, Passy), cît și în amonte, în cartierele industriale; prin ele se trafichează cereale, vinuri, lemn, materiale de construcție, cărbuni și alte mărfuri industriale. Unele cheiuri s-au specializat (Bercy în vinuri, la Râpe în lemn, St. Bernard în grîu etc.).

Zona a doua este formată în primul rînd din bazinul Villette, modern echipat cu utilaje de manipulat și care deservește o zonă intens industrializată. El comunică cu Sena prin două canale: Saint-Martin în sud, lung de 3,2 km, și Saint-Denis în nord, lung de 6,75 km, adîncit la 3,20 m în 1892, care au o mare însemnătate pentru aprovizionarea cu cărbuni. În lungul său sînt porturile *Pont de Flandre*, *Aubervilliers*, *Stains*, *Saint-Denis*, care servesc mari întreprinderi industriale. Portul Parisului, împreună cu cele pe de canale, formează *Portul Municipal*, amenajat în forma actuală de la începutul secolului al XIX-lea, cu modernizări aduse în mai multe rînduri, pînă în prezent.

Zona a treia cuprinde multe porturi care aprovizionează mari concentrări industriale: *Ivry*, *Choisy-le-Roi*, *Boulogne-Billan-*

court, Genevilliers, Saint Ouen, Courbevoie, Asnières. Fără Sena și amenajările sale portuare nu s-ar fi putut dezvolta atît de multe centre industriale în jurul Parisului. Traficul principal este cel ce urcă pe fluviu, de la marile porturi Le Havre și Rouen, și care transportă marea majoritate a materiilor prime necesare **P.** O parte mai redusă a traficului este formată din curenții ce vin din amonte sau de pe canalele laterale. Peste 75% din trafic îl formează intrările, ceea ce denotă funcția portuară de servire a unui mare oraș.

I.L.

PHILADELPHIA

Mare oraș și complex portuar în S.U.A. **P.** este situat la 39°57′ lat. N și la 75°10′ long. V, pe fluviul Delaware, la confluența cu afluentul Schuylkill, aproape de estuarul Delaware, la 153 km de Oceanul Atlantic. Împreună cu numeroase suburbii (Camden, Trenton, Abington, Chester, Wilmington etc.) **P.** formează o conurbație de 4 600 000 locuitori. Cea mai mare parte a orașului se află în statul Pennsylvania, însă el se întinde spre nord și est pe teritoriul statului New Jersey (Trenton este chiar capitala acestuia), iar spre sud în statul Delaware. Orașul **P.** a fost întemeiat în 1682 de Arthur Penn și treptat s-a dezvoltat datorită imigrației și a unei poziții geografice avantajoase (estuar adînc, mari resurse miniere în apropiere). **P.** trece drept unul dintre vechile centre industriale ale țării, fapt care explică înalta calificare a forței de muncă și diversitatea ramurilor sale industriale. El este al patrulea centru industrial al S.U.A. avînd dezvoltate industria siderurgică, a construcțiilor navale, locomotive și vagoane, mașini-unelte, prelucrarea petrolului, adus din import sau din cabotaj (opt mari rafinării în zona portuară din sudul orașului, cu o capacitate totală de 41,1 milioane t anual), petrochimie, textilă, confecții, încălțăminte, poligrafică, zahăr, țigarete, conserve, concentrate alimentare etc. Zonele industriale principale sînt situate în lungul fluviului Delaware, în strînsă legătură cu instalațiile portuare. **P.** are un rol deosebit nu numai ca port, ci și ca nod al comunicațiilor terestre, prin intermediul cărora portul are strînse legături cu un hinterland întins și

extrem de variat ca structură economică. Legate de port și de industrie, funcțiile comercială și financiară au și ele o însemnătate foarte mare. **P.** este și un vechi centru cultural-artistic, cu o universitate și numeroase monumente și muzee.

Complexul portuar. De o însemnătate excepțională în viața orașului, complexul portuar este format din mai multe porturi care alcătuiesc un mare complex, al doilea din S.U.A. după volumul traficului de mărfuri. Acest complex cuprinde: Philadelphia, Chester, Marcus Hook, Fairless (în statul Pennsylvania), Trenton, Camden, Gluocester, Paulsboro, Deepwater Point (în statul New Jersey) și Wilmington (în statul Delaware).

Portul Philadelphia este accesibul pe fluviul Delaware, care are un canal dragat, adînc de 13 m ce merge în sus pînă la Fairless (Trenton), terminat în anul 1964. Amplitudinea mareelor pe fluviu variază între 1,30 și 2 m. Ancorarea navelor mari se face în opt suprafețe situate pe fluviu la sud de port, între Hog Island și Poquessing Creek. Pentru navele oceanice sînt desemnate locurile de ancorare *Bombay Hook Point*, *Artificial Island*, *Reedy Point*, *Deepwater Point*, *Thompson Point*, *Mantua Creek*, *Naval Base*, *Copper Point*, *Petty Island*. Portul dispune de 174 cheiuri și docuri în lungime de 50 km cu adîncimi ale apei de 13 m. În portul **P.** funcționează o macara de 350 t și alte 250 macarale de dimensiuni mai mici, iar pentru reparații navale complete, dispune de nouă șantiere și șase docuri uscate.

Port Richmond, în lungime de 1,6 km, cu o suprafață de depozitare de 90 ha. Portul mai are zece cheiuri cu 17 dane pentru cărbuni și minereuri, un siloz de cereale cu o capacitate de 9 100 t, dispunînd de utilaje moderne (macarale de 50 și 100 t). *Girard Point* și *Greenwich Point* cuprind mai multe cheiuri. Primul are un chei mineralier, unul pentru produse tropicale, un siloz de cereale cu o capacitate de circa 9 000 t, la care pot acosta opt nave la dane. Al doilea are un chei de cărbuni cu două transportoare moderne și cel mai modern chei mineralier din S.U.A., care poate descărca simultan două nave, cu o viteză de 6 000 t pe oră și o capacitate de stocare de 3 milioane t minereu de fier. *Cheiurile 96*, *98* și *100* dispun de 12 dane cu ape adînci și o suprafață de tranzit de mărfuri de

90 000 m² și în plus 10 ha spații descoperite, iar *Northern Metal Co.* are dane pentru nouă nave și o suprafață de stocare acoperită de 3 000 m² și una descoperită de 60 ha. *Delaware River Terminal* are cheiuri pentru cherestea și mărfuri generale. *Cheiurile muncipale* sînt folosite pentru mărfuri generale. Echipamentul portului este ultramodern, asigurînd o mare viteză a operațiilor portuare.

Portul Chester situat în sud are două mari cheiuri: *Tidewater*, cu șantiere navale și un doc uscat de 38 000 t și *Marcus Hook* specializat în petrol (18 milioane t trafic anual), care aprovizionează cu petrol două mari rafinării și poate constitui un port separat.

Porturile Camden și Gloucester sînt amplasate pe malul stîng al fluviului, chiar în fața **P.** și au o populație de 135 000 locuitori. Intrarea în port se face printr-un canal dragat cu adîncimi de 6—10 m. Portul dispune de 87 cheiuri în lungime de 26 km. Dintre celelalte instalații, merită a fi menționate: 22 ateliere de reparații, șase dane petroliere, șapte cheiuri particulare, trei docuri plutitoare etc. Portul este bine echipat cu macarale de 8—12 t, are șase hangare cu o capacitate de 27 000 m² și dispune de șantiere de construcții navale. Traficul, de circa 5 milioane t anual, este format din petrol, produse din lemn, uleiuri vegetale, lubrifianți, conserve etc.

Portul Trenton se află în extremitatea nordică a complexului, pe malul stîng al fluviului, la 216 km de ocean. Portul său dispune de un chei lung de 435 m cu două dane avînd adîncimi ale apei de 8 m. În port s-a construit un nou canal de acces adînc de 11,50 m. Instalațiile de depozitare ale portului sînt destul de mari (7 200 m² magazii de tranzit și 63 000 m² spații descoperite), dar portul are un trafic redus de mărfuri.

Portul Wilmington se găsește în extremitatea de sud a complexului portuar, pe țărmul drept al estuarului. Intrarea în port se face printr-un canal principal de 13 m adîncime folosind și fluxul care atinge 2 m. Unele instalații sînt amplasate și pe River Christina, lat de 250 m și navigabil pe 24 km, cu adîncimi de 10 m. Lungimea totală a cheiurilor acestui port este de 10,6 km, din care 7 km pe rîu. În total portul dispune de 33 de cheiuri și docuri. Modern

echipat cu macarale (una de 100 tone), electromagneți, poduri rulante, mijloace de tracțiune etc., portul are o suprafață de stocare acoperită de 44,5 ha și una descoperită de 10 ha. Traficul său, de circa 6 milioane t anual, este format din importul de îngrășăminte, combustibili, petrol, produse siderurgice, minereuri de titan și zinc, celuloză, cacao și din exportul de chimicale, produse petroliere, mașini etc.
Traficul general al complexului portuar **P.** a crescut simțitor în ultimii ani atingînd astăzi 110 milioante t, din care 54 milioane t trafic internațional și 56 milioane t în cabotaj. **P.** este în special un port de import, acesta deținînd 92% din traficul internațional și 75% din cabotaj. Cele mai importante mărfuri la intrări sînt petrolul, minereurile de fier și de metale neferoase, fierul vechi, îngrășămintele chimice, melasa, cheresteaua, cacaua, hîrtia, celuloza, lîna etc. Exportul este format din cărbuni, grîu, produse petroliere, oțel, mașini, chimicale, echipament automat etc. **P.** întreține strînse relații cu porturile atlantice și de la Golful Mexic, iar în traficul internațional, cu America Latină.

I.L.

PIOMBINO

Oraș-port în Italia peninsulară, în regiunea Toscana, **P.** este situat la 42°55′ lat. N și la 10°53′ long. E pe țărmurile Mării Ligurice. Ridicat la rang de principat, la sfîrșitul secolului al XVI-lea, orașul revine (după o scurtă ocupație franceză — 1802—1815) ducelui Toscanei. Astăzi, orașul numără peste 38 200 locuitori, fiind un important centru metalurgic aprovizionat cu minereu de fier din insula Elba.
Portul. În acest port pot pătrunde nave cu pescaj mare. La danele industriale ale societății „Italsider Metalurgic Co" pot acosta nave cu pescaj de 11,30 m, iar la digurile comerciale (Diga Foranea), acortează nave cu pescaj mai mic, deoarece aici adîncimile apei nu depășesc 8,50 m. Anual în portul **P.** sosesc sau pleacă 13 000 nave care aduc sau duc 3,7 milioane t mărfuri și aproape 800 000 de pasageri. La intrări predomină mai ales fierul vechi, minereul de fier și cărbunii, iar la ieșiri

se înregistrează mari cantități de produse metalurgice și în special tablă. Acest trafic intens este servit de cîteva macarale de dimensiuni și puteri medii.

N.V.

PIREU (PIRAIEFS)

Oraș-port în Grecia (Attica) **P.** este situat pe țărmul estic al Golfului Saronikos al Mării Egee, la 37°56′ lat. N și 23°38′ long. E, constituind portul Atenei, la 10 km de centrul acesteia. Orașul are 500 000 locuitori și este un puternic centru industrial, în care activează mari șantiere de construcții și reparații navale, uzine chimice, întreprinderi de construcții mecanice, fabrici textile etc. Totodată el reprezintă principalul debușeu comercial al Greciei. Port al Atenei, încă din vremea războaielor medice, cînd vechiul port *Phaleron* devenise neîncăpător pentru flota polisului, distrus și reconstruit de mai multe ori, **P.** decade în epoca romană pierzîndu-și pînă și numele. În anul 1835, *Porto Leone* își reia vechea denumire regăsindu-și, totodată, importanța din vremurile de demult și depășind-o chiar considerabil.

Complexul portuar. Complexul portuar **P.** este format dintr-un port central și șapte porturi anexe, cu destinații comerciale sau de altă natură. Laolaltă cu anexele sale, portul **P.** totalizează 16,7 km de cheiuri din care 9,1 km sînt cheiuri comerciale, 2,3 km pentru călători și 5,3 km cheiuri auxiliare.

Portul Central, protejat la intrare de două diguri spargeval, are o suprafață a apei de 111 ha. Adîncimile lui sînt cuprinse între 6 și 11 m în lungul cheiurilor și pot ajunge chiar la 27 m.

Portul Foron constituie prima anexă spre vest a portului principal și are o suprafață a apei de 2,7 ha. Lungimea cheiurilor sale este de 190 m, iar adîncimea apei ajunge la 8 m. Este un port comercial, folosit exclusiv de fabricile de îngrășăminte chimice și de geamuri aflate în imediata sa apropiere.

Portul Draapetsona, situat la vest de Foron, are o suprafață a apei de 3 ha și 520 m de cheiuri cu adîncimi alăturate între 5 și 8,5 m. Portul dispune de asemenea de un dig în formă de T și alte trei diguri mici, care au alături adîncimi de 11,5 m, destinate tancurilor petroliere. Este un port comercial folosit de companiile petroliere și fabricile de ciment din apropiere,

pentru încărcarea și descărcarea petrolului, a materiilor prime și a diverselor produse.

Portul Herculese se găsește la nord-vest de portul principal. Suprafața apei acoperă 48 ha și are adîncimi pînă la 10 m. Lungimea cheiurilor sale, echipate cu instalații de descărcare a cerealelor destinate morilor Sf. Gheorghe, macarale electrice, o macara-pod pentru cărbuni și minereuri și instalații pentru descărcarea combustibililor lichizi sau solizi necesari unei mari termocentrale, este de 4 km. Este cel mai mare dintre anexele comerciale ale ansamblului portuar **P.**

Portul Perama este format din mai multe debarcadere, echipate cu conducte pentru descărcarea petrolului și un chei de 1,2 km lungime, cu adîncimi alăturate de 12,50 m, destinat acostării navelor pentru reparații. Funcția principală a acestui port anexă este tot cea comercială.

Portul Zea este situat la est de portul principal și are o suprafață a apei de 23 ha. Cheiurile sale măsoară 2,2 km, iar adîncimea apei variază între 4,50 și 8 m. Zea constituie un port de agrement folosit și pentru primirile oficiale.

Portul Mounichia se găsește la est de Zea și este folosit ca port de agrement și sporturi nautice. Are o suprafață a apei de 5,7 ha și cheiuri cu o lungime de 760 m. Adîncimea apei în lungul lor nu depășește 2 m.

Portul Phaleron reprezintă un golf larg cu adîncimi între 1 și 16 m, situat la est de portul principal. Aici sînt ancorate navele de război și tot aici acostează marile nave de cursă lungă avariate.

Echipamentul de manipulare a mărfurilor din ansamblul portuar **P.** cuprinde 97 macarale Diesel cu capacități între 1,5 și 15 t, trei macarale-pod electrice pentru cărbuni și minereuri, 12 macarale plutitoare Diesel-electrice cu capacități pînă la 100 t și patru benzi transportoare pentru mărfuri în vrac, precum și un mare număr de autostivuitoare cu furcă, tractoare, șlepuri, remorchere ete. Spațiile de depozitare sînt reprezentate prin 38 magazii și remize portuare cu o suprafață de 11,9 ha, un depozit frigorific particular și trei silozuri pentru cereale prevăzute cu elevatoare. În zona liberă există de asemenea magazii și instalații pentru facilitatea tranzitului. Marile șantiere navele din portul **P.** dispun de numeroase cale de lansare, docuri uscate și docuri plutitoare. În unele dintre ele pot fi construite nave pînă la 75 000 t și reparate

nave pînă la 100 000 t. Există, totodată, diguri și cheiuri pentru reparații totalizînd 2,4 km, echipate cu 20 macarale avînd capacități de la 5 la 30 t. O macara plutitoare de 1 000 t și cinci remorchere se adaugă echipamentului necesar șantierelor navale. Ansamblul portuar **P.** servește nevoile industriale și de consum curent ale vastei conurbații ateniene. El este vizitat anual de 20 600 nave care aduc 6,6 milioane t mărfuri din străinătate și 1,3 milioane t din alte regiuni ale țării, transportînd totodată 0,9 milione t mărfuri în străinătate și 1,3 milioane t în alte regiuni ale țării. Traficul total al portului se ridică astfel la 9,5 milioane t pe an, din care 7,3 milioane t reprezintă mărfurile intrate (fier, cărbune, petrol, combustibil, cherestea, produse industriale, grîu, zahăr etc.) și 2,2 milioane t cele ieșite (minereuri, îngrășăminte, ciment, bumbac, tutun, stafide etc.). Cel mai mare port al Greciei și unul din marile porturi ale lumii, **P.** întreține legături strînse nu numai cu porturile din bazinul Mării Mediterane, ci și cu altele mai îndepărtate.

S.C.

POINT-À-PIERRE

Port petrolier în Republica Trinidad și Tobago, **P.-à-P.** este situat la 10°20′ lat. N și la 61°30′ long. V pe țărmul vestic al insulei Trinidad, la Marea Caraibilor și la 34 km sud de *Port of Spain*, capitala țării. Orașul dispune de o mare rafinărie cu o capacitate de 15 milioane t pe an, legată prin conducte de centrele petroliere locale. Portul dispune de cheiuri de supertancuri cu șase dane în lungime de 175—335 m, și cu adîncimi ale apei de 6—17 m. Cu un trafic anual de 18 milioane t, portul este specializat în importul de petrol din Venezuela și în exportul produselor rafinate spre America de Nord și Europa.

I.L.

PORI

Oraș în partea de sud-vest a Finlandei (districtul Turku-Pori), situat la gura de vărsare a fluviului Kokemäenjoki, pe țărmurile orientale ale Golfului Botnic al Mării Baltice, la

61°29′ lat. N și la 21°48′ long. E, **P.**, oraș cu 69 900 locuitori, este centrul unui vast complex portuar cu o rază de circa 12 km. Oraș industrial, **P.** are întreprinderi de prelucrare a lemnului (cherestea, hîrtie, pastă de lemn, chibrituri etc.), precum și o uzină pentru metalurgia cuprului și o filatură de bumbac. Alături de această activitate industrială, orașul deține și o importantă funcțiune portuară, care este controlată de o mare societate de navigație.

Complexul portuar. Format din porturile *Mäntyluoto*, *Merikarvia*, *Pihlava*, *Reposaari* (*Räfsö*) și *Tahkoluoto*, complexul portuar **P.** este vizitat anual de peste 1 600 de nave, care manipulează circa 1,6 milioane t mărfuri. În structura traficului predomină, la intrări, cărbunele, cocsul și petrolul, fierul, bumbacul, sulful, produsele chimice, sarea, iar la ieșiri, lemnul de construcție, pasta de lemn, cartonul și celuloza.

Portul Mäntyluoto, situat în partea vestică a orașului, are legături directe cu Marea Britanie, restul continentului și Marea Mediterană. Bine adăpostit de ghețuri și vînturi, portul are un chei lung de aproape 1,9 km, cu adîncimi constante de ancoraj de 7,25 m, dotat cu 54 macarale electrice de mici capacități și cu o macara de 25 t. Adițional mai există 11 600 m² de depozite și rezervoare mari pentru combustibili lichizi.

Portul Merikarvia este un port specializat numai în încărcarea lemnului de construcție. În cele două rade ale sale, cea interioară și cea exterioară, adîncimile oscilează între 3,40 și 5,50 m.

Portul Pihlava este situat pe fluviul Kokemäenjoki, la circa 13 km depărtare de Mäntyluoto și este amenajat pentru nave cu un pescaj de 4 m. Acest port este specializat în încărcarea cartoanelor și rumegușului.

Portul Reposaari este construit pe o insulă în fața estuarului fluviului Kokemäenjoki, fiind dotat cu un chei de 250 m lungime. Aici se încarcă numai lemn de construcție.

Portul Tahkoluoto, portul petrolier al complexului, este situat în partea de nord a portului Reposaari și are adîncimi de peste 9 m. Aici există numeroase rezervoare pentru combustibili lichizi.

N.V.

PORT ELIZABETH

Oraș-port în Republica Africa de Sud, **P.E.** este situat pe malurile occidentale ale Golfului Algoa, la 33°57′ lat. S și la 23°38′ long. E. Fundat de către coloniștii britanici în 1820 sau 1824, orașul are azi peste 290 700 locuitori, servind ca debușeu unui vast hinterland care se întinde pînă în apropiere de Kimberley. Important centru industrial (fabrici care montează automobile, produc pneuri și realizează produse chimice și alimentare), **P. E.** are și o însemnată funcțiune portuară.

Portul. Situat în estul și nord-estul orașului, portul este vizitat anual de circa 1 751 de nave, fiind specializat în exportul lînei (mohair), pieilor de animale, conservelor și automobilelor și în importul petrolului și produselor petroliere, mașinilor și utilajelor, subansamblelor de automobile și pieselor de schimb și a bunurilor de larg consum, totalizînd un trafic de peste 4,8 milioane t anual. Bine adăpostit, portul are o suprafață a bazinului de 127 ha, a cărui intrare are 392 m lărgime. În port adîncimile oscilează între 5,50 și 11 m, la care se adaugă o amplitudine a mareelor de 1,80 m. Bazinul portuar este organizat în trei cheiuri de 2 543 m lungime, dintre care cheiul „Charl Malan" are peste 1 km. Alături de aceste cheiuri, există o dană de 195 m lungime, specializată în descărcarea petrolului și a produselor petroliere, care poate depozita în rezervoarele sale peste 25 500 t derivate petroliere și 33 200 t petrol brut. Cheiurile dispun de 72 macarale electrice de 6—15 t capacitate și de opt hangare pentru depozitarea mărfurilor care acoperă o suprafață de peste 489 000 m², alături de care mai sînt disponibili, pentru stocaj, încă 18 000 m².

N.V.

PORT ÉTIENNE

Oraș-port în Mauritania, centrul administrativ al distictului Baie du Levrier, **P.E.** este situat în partea orientală a peninsulei care se termină cu Capul Blanc, la 20°54′ lat. N și 17°3′ long. V. Populația orașului este estimată la 6 500 locuitori. Aici se termină calea ferată ce vine de la Fort

Gouraud și pe care se evacuează minereul de fier exploatat la Kedia d'Idjil. În oraș există întreprinderi de prelucrare a peștelui.

Portul. Situat în partea de est a orașului, portul este specializat în exportul minereului de fier (peste 4 milioane t anual), precum și a peștelui uscat. Mineralierele de 65 000 t au acces la cheiurile portului, care sînt protejate de un dig de larg de de 425 m lungime. Adîncimea apei în port este de 7—8 m. Pe cheiuri acționează două macarale pneumatice de 15 t, iar în bazinul portului lucrează o macara plutitoare de 150 t. Administrația portului facilitează navelor mici reparații.

N.V.

PORT KEMBLA

Oraș-port în Australia (statul New South Wales), **P.K.** este situat într-un mic golfuleț, la 34°29′ lat. S și la 150°56′ long. E. Centru al industriei siderurgice și metalurgice (rafinarea cuprului), orașul nu are mai mult de 5 000 locuitori, fiind însă un important port.

Portul. Protejat de diguri de larg de 1 200 și respectiv 1 000 m lungime, portul primește anual 1100 de nave, care încarcă și descarcă circa 8,7 milioane t. În structura traficului său predomină, la intrări, cărbunele, minereul de fier și cupru, sulful și fosfații, iar la ieșiri, oțelul, cărbunele și cocsul, concentratele din cupru, plumb, zinc, cabluri de cupru etc. Intrarea în port are o lărgime de 366 m și adîncimi ale apei care oscilează în jurul a 15 m. Portul este organizat în două bazine. Bazinul exterior are șase diguri specializate în încărcarea cărbunelui și cocsului (digul nr. 1), în descărcarea minereului de fier și a dolomitei (digul nr. 2), descărcarea produselor petroliere etc. Aici există opt dane, la care lucrează 11 macarale și diverse transportoare. Bazinul intern primește numai minereu de fier și dolomite, fiind utilat cu transportoare și șase macarale electrice. Navele pot beneficia de serviciile unui șantier de reparații.

N.V.

PORTLAND

Oraș-port în nord-vestul S.U.A. (statul Oregon), **P.** este situat pe rîul Willamette, la 20 km de confluența cu fluviul Columbia, la 170 km de Oceanul Pacific, la 45°31′ lat. N și 122°41′ long.V. Oraș modern cu peste 876 000 locuitori, **P.** are o industrie variată: pelucrarea lemnului (cherestea, mobilă, hîrtie), alimentară, textilă și uzine de aluminiu.

Portul. Bine legat de hinterlandul său prin căi ferate, șosele și fluviul Columbia, portul, deși este la mare distanță de ocean, are o intensă activitate. Fluviul Columbia are la confluența cu rîul Willamette o adîncime de 15,70 m și o lățime de 400 m. Pe rîu se intră printr-un canal cu o adîncime minimă de 11,50 m și o lățime de 140—200 m. Portul, situat în lungul acestui canal, are 22 de cheiuri atît de mărfuri generale, cît și specializate (petrol, sare, grîu, ciment) cu o lungime de 7 km. Dispunînd și de trei docuri plutitoare cu o capacitate de 14 000 și 27 000 t, portul este modern echipat cu macarale fixe și plutitoare de 75 t, cinci silozuri de cereale cu o capacitate de 50 550 t magazii la fiecare chei, rezervoare de petrol cu o capacitate de 94 600 t și 9,4 milioane t produse petroliere etc. Traficul anual de mărfuri, manipulat de peste 1 768 nave, atinge 11,5 milioane t și este format mai ales din minereuri, oțel, petrol, sare, cafea, la import, și grîu, lemn și hîrtie, la export.

I.L.

PORTLAND

Oraș-port în S.U.A. (statul Maine), **P.** este situat pe țărmul Oceanului Atlantic, la 73°27′ lat. N și la 70°12′ long. V, într-un golf adînc, la 160 km nord-est de Boston. Vechi oraș al Noii Anglii, fostă capitală a statului între 1820—1832, orașul are astăzi 120 000 locuitori, fiind un centru al industriei construcțiilor de mașini și a conservelor de pește.

Portul. Accesibil tancurilor de 60 000 t, portul este deschis navigației tot timpul anului. Cheiurile sale aparțin diverselor companii: „Portland Pipe Line Co." are două cheiuri petroliere (de 297 și 325 m, cu adîncimi ale apei cuprinse între 11,50

și 14,50 m), care permit descărcarea simultană a patru tancuri. Compania dispune de mari rezervoare și de stația de pompare a conductei Portland-Montreal (378 km), care aprovizionează marile rafinării din acest oraș canadian. Alte cheiuri mari sînt: *Grand Tunk Terminal* cu patru dane, *Maine State* cu trei dane, *Portland Terminal* cu patru dane, *Bancroft Martin Docks* cu două docuri pentru combustibil și oțel și *Marine Oil* cu șapte terminale petroliere. Mai puțin importante sînt cheiurile de pasageri, pește și reparații navale. Echiparea portului nu este suficientă, cu exepția instalațiilor petroliere. Traficul anual atinge aproape 21 milioane t și este format în proporție de 90% din importul de țiței pentru Montreal. În port se mai aduc: celuloză, cauciuc, pește, mărfuri generale și se expediază hîrtie de ziar, grîu și fier vechi. **P.** este totodată un cunoscut port pescăresc și de cabotaj.

I.L.

PORTO ALEGRE

Oraș-port în Brazilia, capitala statului Rio Grande do Sul, **P.A.** este situat pe rîul Jucuí la capătul navigației pe Lagoa dos Patos, la 272 km de Oceanul Atlantic, la 30°13′ lat. S și la 51°18′ long. V. Fundat în 1742 orașul s-a dezvoltat după 1850 ca urmare a imigrației, mai ales germane. Legăturile prin căi ferate i-au lărgit mult hinterlandul. Astăzi orașul are 840 000 locu tori, funcția sa industrială fiind predominantă (întreprinderi alimentare, textile, metalurgice, de încălțăminte, mobilă, țigarete, o rafinărie de petrol cu o capacitate de 2,25 milioane t pe an etc.). Activitatea comercială și portuară se desfășoară în partea de jos a orașului.

Portul. Nefiind accesibil vaselor mari, legătura cu oceanul se face prin intermediul portului Rio Grande do Sul, aflat chiar la intrarea în lagună. Pe lac și rîu există un canal dragat cu o adîncime de 6 m. Cheiurile sale au o lungime de circa 4,2 km și sînt dotate cu puține mijloace mecanizate (șapte macarale, între care una plutitoare de 30 t). Spațiile acoperite de depozitare ocupă 20 ha. Principalele mărfuri intrate în port sînt:

mașinile, oțelul, sticla, țiței, îngrășămintele, hîrtia, grîul etc. La expedieri figurează lemnul, tutunul, carnea, pieile, orezul și lîna, traficul portului **P.A.** depășind 4,3 milioane t.

I.L.

PORT SAID (BÛR SA'ID)

Oraș-port în Republica Arabă Unită și centrul administrativ al guvernămîntului Canalului, **P.S.** este așezat pe țărmul Mării Mediterane, la intrarea în Canalul Suez, pe cordonul litoral care separă lacul Manzala de mare, la 31°37′ lat. N și la 32°18′ long. E. Fundat de „Societatea Canalului de Suez" în 1860, orașul are astăzi aproape 283 000 locuitori, avînd ca funcțiune principală cea portuară, care polarizează întreaga sa activitate.

Portul. Vizitat anual de circa 13 000 nave, portul este în primul rînd de tranzit, de escală și de aprovizionare a navelor cu combustibil, precum și un port de pescuit. Printre mărfurile intrate, ponderea cea mai mare o au petrolul și uleiurile minerale, cărbunii, materialele de construcții, mașinile, alimentele și bunurile fabricate, iar printre cele ieșite, bumbacul și semințele de bumbac, sarea, pieile și țigaretele, în afară de cele care se tranzitează prin port. În întregime artificial, portul a fost construit de „Compania Canalului de Suez". Bine apărat de diguri de larg, el are 86 de dane și poate primi nave cu pescaje maxime de 10,30 m (pescajul maxim admis în Canalul Suez). În *Port Fuad*, anexa sa de pe malul asiatic al canalului, se găsesc șantierele de reparații navale care ocupă 10 ha și dispun de trei docuri plutitoare pentru nave de 5 000, 25 000 și 50 000 t. Mai mult de zece macarale (dintre care una plutitoare de 200 t) stau la dispoziția navelor.

S.C.

PORT TALBOT

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Glamorganshire), **P.T.** este așezat pe țărmul estic al Golfului Swansea din sudul Țării Galilor, la 51°35′ lat. N și 3°49′ long. V. Orașul numără

peste 51 600 locuitori și este un mare centru al industriei siderurgice galeze, în care activează importante oțelării și întreprinderi chimice.

Portul. Protejat de două diguri de cîte 212 m lungime fiecare, portul are o suprafață a apei de 30 ha, cu adîncimi medii de aproape 10 m. Echipamentul de manipulare a mărfurilor se compune din 21 macarale de diverse tipuri, pentru manipularea minereurilor, cărbunilor, cherestelei și altor mărfuri. Docul de reparații navale din cadrul portului, poate primi simultan două nave mari. Planul de dezvoltare al portului prevede o adîncire a bazinelor portuare pentru a putea primi mineraliere de 150 000 t. **P.T.** va deveni astfel unicul port accesibil mineralierelor gigantice, pentru siderurgia galeză, întrucît s-a renunțat la ideea construirii unui nou port mineralier la Uskomouth, lîngă Newport, în favoarea adîncirii și extinderii sale. Oțelăriile din oraș vor primi astfel minereul direct din marile nave, pe cînd cele de la Newport vor fi aprovizionate pe calea ferată. Port mineralier de prim rang în Țara Galilor, aici sosesc anual 1 200 de nave care manipulează 3,7 milioane t mărfuri. Din 3,4 milioane t cît reprezintă intrările, cea mai mare parte revine minereurilor de fier, urmate de fosfați, calcare, nisip, petrol, cherestea, pasta de lemn și mărfuri generale. La ieșiri, cele 0,3 milioane t sînt alcătuite din fier și oțel, produse din fier și oțel, sulfat de amoniu, piatră cubică și mărfuri generale.

S.C.

PROVIDENCE

Oraș-port în S.U.A., capitala statului Rhode Island, **P.** este situat pe fluviul omonim și pe țărmul Golfului Narragansett, la 4.3 km de Oceanul Atlantic la 41°49′ lat. N și la 71°24′ long. V. Oraș vechi fundat în anul 1636, cu o mare tradiție industrială (mașini-unelte, mecanică de precizie, siderurgie, șantiere navale, textilă, alimentară), **P.** are o populație de peste 735 000 locuitori fiind al doilea oraș din Noua Anglie.

Portul. Întins pe o lungime de 24 km, fiind accesibil printr-un canal natural adînc de 20 m și lat de 500—1 350 m, portul are amenajate 17 cheiuri particulare și cîteva de stat: municipal

(lung de 1 410 m cu adîncimi ale apei de 10 m), al statului Rhode Island (lung de 200 m cu adîncimi ale apei de 7—8 m), două cheiuri carbonifere cu adîncimi ale apei de 10 m și șase cheiuri petroliere. Port de flux, deschis tot timpul anului, **P.** este echipat cu macarale pînă la 50 t, magazii de tranzit și stocaj, șantiere de reparații. Este specializat în exportul produselor agricole și în cabotaj (cherestea, petrol, cărbuni, oțel, bumbac etc.), manipulînd anual 7,9 milioane t mărfuri.

I.L.

PUERTO LA CRUZ

Oraș-port pe coasta de nord-est a Venezuelei (statul Anzoategui) la 10°14′ lat. N și la 64°38′ long. V, **P.la C.** constituie debușeul unei mari regiuni producătoare de petrol.

Complexul portuar. În general această denumire se dă docurilor petroliere ale companiei „Mene Grande", de la Guaraguano. De fapt complexul portuar este compus din mai multe porturi situate pe coastă și legate între ele. Acestea sînt următoarele:

Portul Guaraguano este un port natural apărat spre nord de insule, care dispune de o stație de încărcare pentru supertancuri, cu o lungime de 370 m și o adîncime a apei de 20 m și un doc petrolier lung de 700 m, cu adîncimi ale apei de 13 m în care se pot încărca simultan trei tancuri. Numeroase conducte ce vin din centrele petroliere situate la 350—1 000 km depărtare și rezervoare de stocaj asigură un masiv export de petrol spre Antile, Europa, Canada și S.U.A. În port se află și un doc de mărfuri echipat cu 21 de macarale (una de 150 t), patru hangare și o magazie.

Portul Guanta, situat la 5 km est de Guaraguano, are un doc modern lung de 230 m cu adîncimi ale apei de 10 m, echipat cu opt macarale, cinci magazii și alte instalații, care execută mici reparații navale.

Portul Los Cocos are un chei petrolier cu adîncimi ale apei de 11 m.

Pamatacual, un alt chei petrolier, este situat la 7 km de primul. La el se pot încărca simultan patru tancuri.

Portul Pamatacualito are în apropiere un chei pentru bauxită lung de 123 m cu adîncimi ale apei de 15 m.

Portul Pertigalete, situat la 6,5 km de Guanta, dispune de două dane, echipate cu șase silozuri pentru ciment și benzi transportoare cu o capacitate de 1 200 saci pe zi. **P.la C.** este, în special, un mare port de export al petrolului, dar și al produselor rafinate, căci orașul dispune de două mari rafinării cu o capacitate totală de 9,8 milioane t. Anual prin port se exportă peste 35 milioane t mărfuri.

I.L.

PUSAN

Oraș-port în Coreea de Sud la 35°6′ lat. N și la 129°3′ long. V, **P.** este situat în strîmtoarea Coreei și legat printr-un ferry-boat de SHIMONOSEKI. Orașul are 1 600 000 locuitori fiind al doilea oraș al țării și este însemnat prin întreprinderile sale industriale: construcții navale, metalurgie feroasă și neferoasă, textile, alimentară.

Portul. Situat la gura de vărsare a rîului Naktong portul dispune de patru cheiuri cu adîncimi ale apei la dane de 8—10 m la care pot acosta 29 de nave oceanice. Portul dispune de utilaje mecanizate (două macarale plutitoare de 50 și 60 t), magazii, linii de garare etc. În apropiere se află o bază militară și portul petrolier *Ulsan* în care se află o rafinărie de 2 milioane t anual. Cu un trafic anual de circa 5 milioane t, specializat în exportul de soia și orez, portul servește un hinterland întins pînă la Taegu.

I.L.

QINGDAO (ȚINDAO)

Oraș-port în China (provincia Shandong) la 36°5′ lat. N și 120°19′ long. E, **Q.** este situat pe țărmul peninsulei Shandong la Marea Chinei de Est. Oraș foarte vechi, **Q** a devenit în ultimii ani un important centru industrial cu peste 1 121 000 locuitori. Orașul are întreprinderi chimice, de materiale de construcție, electrotehnice, textile, alimentare, rafinării de petrol, construcții navale, fiind în același timp și un complex portuar.

Portul. Unul dintre cele mai active ale țării, portul are un trafic anual de circa 20 milioane t. Tradițională poartă de pătrundere a capitalului străin în trecut, **Q.** a devenit astăzi un mare port de export al cărbunelui, produselor industriale de tot felul și al mărfurilor specific chineze (mătase, țesuturi, produse agricole etc.). Totodată prin el se importă materiile prime necesare industriei orașului: bumbac, oțel, petrol etc. Bazinul portului are o intrare de 3 km lățime și dispune de șase cheiuri cu o lungime de 5,5 km. Adîncimea apei la cheiuri este de 10—13 m. Portul mai are în dotare un doc uscat, numeroase macarale, opt hangare cu o suprafață de 90 000 m², șapte docuri de reparații etc. Legăturile lesnicioase cu interiorul, prin intermediul căilor ferate, au contribuit la extinderea hinterlandului său.

I.L.

QUEBEC

Oraș-port în Canada răsăriteană și centrul provinciei cu același nume, **Q.** este situat la 46°50′ lat. N și la 71°30′ long. V în estuarul Sf. Laurențiu, la confluența cu rîul Sf. Charles la 1 355 km de Oceanul Atlantic. Chiar din dreptul orașului începe estuarul. Înființat la începutul secolului al XVII-lea, orașul a devenit un mare centru al imigrației și s-a extins treptat în jurul orașului vechi formînd o importantă aglomerație urbană și industrială a țării, cu peste 384 000 locuitori, centrul politic și cultural al „Canadei franceze". Industria orașului este reprezentată prin producția de celuloză și hîrtie, cherestea, textile și confecții, tăbăcărie și încălțăminte, apoi automobile și construcții navale. **Q.** este și un însemnat centru comercial, cultural și turistic al Canadei. Dar funcția portuară le depășește pe toate celelalte. Aici este punctul terminus al liniilor de pasageri transatlantice, călătorii circulînd pînă la Montreal cu trenul electric sau cu automobilul.

Portul. Însemnat port comercial, care dispune de avantajul fluxului (amplitudine 5 m) și de adîncimea canalului dragat de 12 m, **Q.** este deschis navigației numai între 15 aprilie și 15 decembrie. Amplasarea instalațiilor sale se face pe cele două bazine: interior și exterior, precum și pe celălalt țărm la Levis. *Bazinul interior* are o lungime de 1 100 m și o adîncime a apei de 7—8,50 m, *Bazinul exterior* are o lungime de 1 000 m și o adîncime de 7—7,50 m. În lungul fluviului Sf. Laurențiu sînt cheiuri lungi de 3 350 m, cu adîncimi ale apei de 6—13 m, iar pe rîul Charles, cheiuri lungi de 3 530 m, cu adîncimi ale apei de 10—12 m. La *Wolf's Cove* cheiurile au o lungime de 3 610 m cu adîncimi ale apei de 12,20 m. Docurile Levis au 240 m lungime și adîncimi ale apei de 7—15 m. Portul este înzestrat și cu două docuri uscate de mică capacitate, docuri de reparații pentru 16 nave, mai multe macarale, între care una plutitoare de 75 t, trei turnuri mobile, benzi transportoare pentru cereale, o punte de cărbune, un siloz de grîu cu o capacitate de 218 000 t, nouă

hangare de tranzit cu o suprafață de 63 000 m², suprafețe libere de stocaj etc.

Portul cu un trafic de circa 6 milioane t este specializat, în afara traficului de pasageri, în importul de cărbuni, petrol, îngrășăminte, sulf, melasă, ciment, sticlă, automobile, produse siderurgice și exportul de cereale, cherestea, hîrtie, azbest, lemn, piei etc.

I.L.

RANGOON

Oraș-port în Birmania, capitala țării, **R.** este situat pe rîul cu același nume la 50 km de vărsarea acestuia în Golful Martaban al Mării Andaman la 16°47′ lat. N și 96°10′ long. E. Fundat în secolul al VI-lea î. e. n. orașul a fost renumit ca loc sfînt budist și pentru construcțiile sale navale. O importanță economică hotărîtoare capătă însă abia după 1753 cînd regele Alompra, care i-a dat actualul său nume, și-a instalat aici capitala. Orașul, cu o populație de peste 740 000 locuitori, este astăzi principalul centru industrial, comercial și cultural al Birmaniei și unul din cele mai mari porturi de la Oceanul Indian. Bine legat prin canale și căi ferate cu regiunile de cultură a orezului și de exploatare a lemnului din țară, el și-a dezvoltat o importantă industrie de prelucrare a acestor materii prime, la care se adaugă numeroase alte întreprinderi alimentare și textile. Aici activează și o rafinărie de petrol. Orașul cu peste 1 000 pagode, dominat de celebra Shwe Dagon, orașul **R.** este unul dintre cele mai vestite locuri sfinte ale budiștilor.

Portul. Așezat pe ambele maluri ale rîului care măsoară în oraș 750 m lățime, portul are în lungul cheiurilor, debarcaderelor și pontoanelor sale, adîncimi cuprinse între 6 și 11 m. Circa 30 de geamanduri de ancorare pentru nave mari (dintre care cinci pentru tancuri petroliere oceanice) și numeroase altele pentru nave mici stau la dispoziție în apele rîului Portul are de asemenea 11 dane debarcader pentru nave oceanice cu o lungine totală de 1,6 km. *Danele debarcader Sule Pagoda* (1 la 7) măsoară împreună cu dana debarcader

Brooking Street 1,3 km și sînt destinate traficului de mărfuri generale. Danele debarcader *Ahlone și Hteedan nr. 1* însumează 200 m și servesc exclusiv pentru încărcarea orezului. Dana-ponton *Ittedan*, lungă de 135 m, este folosită numai pentru descărcarea cărbunilor. Un mare ponton plutitor (150 m lungime) destinat îmbarcării și debarcării pasagerilor de pe navele oceanice și 54 pontoane mici, pentru navele indigene, măresc sensibil capacitatea de primire a portului. Pentru manipularea mărfurilor, pe cheiuri se găsesc mai mult de 50 macarale diferite, cu capacități pînă la 40 t, benzi transportoare pentru încărcarea orezului, instalații pentru descărcarea petrolului și alte mecanisme. Spațiile de depozitare sînt alcătuite din remize de tranzit cu o suprafață de 6,6 ha antrepozite și magazii spaeciale pentru mărfuri periculoase acoperind 8,7 ha, precum și numeroase depozite deschise. Port complex de primă importanță pentru Birmania, care efectuează prin el cea mai mare parte a comerțului său exterior, **R.** întreține lăgături strînse cu porturile de pe țărmurile Oceanului Indian, dar și cu cele de pe coasta asiatică a Oceanului Pacific. El exportă cantități însemnate de orez, la care se adaugă lemnul, lacurile, fildeșul și mirodeniile, importînd petrol, cărbuni, mașini, utilaje și mărfuri generale.

S.C.

RAS ES SIDR (ES SIDER)

Port pertolier nou, în Libia, **R. es S.** este situat la 30°40′ lat. N și 18°24′ long. E, pe țărmul Golfului Syrte al Mării Mediterane. Legat prin două conducte de centrale de exploatare Zelten și Dahra, portul dispune de un cap de acostare pentru supertancuri mai mari de 100 000 t. Exportul de petrol atinge 27 milioane t anual. Portul nu dispune de nici un alt fel de instalații.

I.L.

RAS LANUF

Port petrolier nou, în Libia, lîngă RAS ES SIDR, **R.L.** este situat la capătul conductelor ce vin de la exploatările Amal și Waha. Portul este dotat cu un cap de acostare

pentru supertancuri de 100 000 t. Anual în port se încarcă 16 milioane t petrol, destinat mai ales Italiei și Republicii Federale a Germaniei.

I.L.

RAS TANURA

Port petrolier în Orientul Mijlociu, în Arabia Saudită, la 26°37′ lat. N și 50°10′ long. E., **R.T.** este situat pe țărmul golfului Persic la nord de insula Bahrein. Portul aparține societății „ARAMCO" și este legat prin mai multe conducte de cîmpurile petrolifere din sud (El Quatif, Ab Quaiq, Ghawar) și din nord (Safaniya, Manifa). În apropierea portului există o mare rafinărie cu o capacitate de 12,8 milioane t anual. Portul dispune de un chei cu zece dane cu adîncimi ale apei cuprinse între 11 și 15,50 m și două capuri de acostare pentru supertancuri de 150 000 t. La țărm sînt mari rezervoare pentru petrol și produse rafinate. Prin port se exportă anual 80 milioane t petrol (din care 85% brut). Principalele legături ale portului sînt spre Japonia și Australia, apoi Europa Atlantică. În apropiere de **R. T.** se află orașul și portul Dahran cu peste 20 000 locuitori, sediul administrației companiei „ARAMCO".

I.L.

RAVENNA

Oraș-port în Italia septentrională (regiunea Emilia-Romagna) și centrul administrativ al provinciei omonime, **R.** este situat la aproape 12 km de Marea Adriatică, la 44°25′ lat. N și la 12°27′ long. E. Vechi oraș-port, unul dintre cele mai importante ale Imperiului roman, aici, în avanportul *Classis (Fossa Augusta)*, staționa una din cele două mari flote ale sale. Orașul a fost capitala Regatului ostrogot; cucerit de bizantini în 540, **R.** a fost centrul Exharatului de Ravenna (568—751). Monumentele bizantine păstrate atestă importanța și rolul orașului la începutul evului mediu. După ce l-au cucerit în 754, francii l-au donat în 756 papei, orașul devenind domeniu pontifical. **R.** intră în 1860 în componența

statului italian, dată de la care începe și dezvoltarea sa modernă. Astăzi **R.** are peste 127 600 locuitori, fiind un oraș industrial în plină dezvoltare. Prezența portului a determinat apariția și dezvoltarea industriei de prelucrare a petrolului, a industriei chimice (îngrășăminte fosfatice), a industriei textile (prelucrarea iutei) și a celei alimentare (zahăr). Pe lîngă funcția sa industrială, **R.** este și un important centru comercial și cultural.

Portul. Situat la peste 10 km de mare, în port se pătrunde printr-un canal lat de 35 m a cărui intrare este protejată de un dig care înaintează în mare pe aproape 1 km. Adîncimea apei în port nu depășește 5,50 m, însă aceesul în port se face ușor și în orice moment. În port pătrund anual peste 5 350 de nave care încarcă și descarcă aproape 9 milioane t mărfuri. Intrările sînt dominate de petrol (circa 6 milioane t anual), fosfați, sulf, cereale și cărbuni, iar la ieșire se înregistrează mari cantități de benzină, produse agro-alimentare și îngrășăminte chimice. Portul are numeroase docuri care sînt specializate în primirea și expedierea unor anumite mărfuri. Astfel există docuri pentru cereale, dotate cu silozuri a căror capacitate depășește 24 000 t, dane petroliere care sînt legate prin conducte cu rafinăria de petrol de la Porto Corsini-Ravenna, precum și dane pentru îngrășăminte chimice, ale căror utilaje au o capacitate de încărcare de 1 000 t pe zi. Toate cheiurile portului sînt dotate cu hidranți, astfel că navele se pot aproviziona în timpul descărcării cu apă potabilă. Acest port nu beneficiază de serviciile unui șantier de reparații navale.

N.V.

RIJEKA

Oraș-port în Iugoslavia (Croația), **R.** este situat la 45°19′ lat. N și la 14°26′ long. E, în golful cu același nume al Mării Adriatice, cunoscut încă din epoca romană, sub numele de Fiume. Stăpînit pe rînd de ducii Croației, de Austria (în 1723 a primit statutul de port liber) de Ungaria (al cărui debușeu a fost pînă în 1914), apoi de italieni, orașul a revenit, prin tratatul de pace din 1947, Iugoslaviei (care-l eliberează în mai 1945). Astăzi orașul are peste 111 000 locuitori, fiind cel

mai mare port al țării, a cărui activitate este coordonată de două societăți de navigație. Activitatea industrială desfășurată în șantierele navale, în uzinele constructoare de mașini și chimice, în rafinăriile de petrol sau în întreprinderile de prelucrare a lemnului, producătoare de hîrtie sau de produse alimentare, egalează activitatea portuară.

Ansamblul portuar. Format din porturile *Rijeka*, *Bakar și Susak*, acest ansamblu este bine adăpostit, asigurînd un ancoraj bun și în afara radei. Intrarea în port este protejată de două diguri de larg, dintre care unul are peste 1 750 m, iar celălalt numai 420 m lungime, lăsînd între ele un spațiu de 270 m lărgime. Adîncimile, la intrarea în port, depășesc 40 m și scad spre interiorul portului, unde oscilează între 20 și 28 m. La cele patru cheiuri ale sale, în lungime totală de 2,5 km, adîncimile de ancoraj variată între 6 și 8 m. De-a lungul acestor cheiuri pot ancora simultan 20 de transatlantice și numeroase nave mai mici. Complexul portuar cuprinde șase bazine, dintre care patru sînt specializate în descărcarea și încărcarea diverselor mărfuri, a lemnului de construcție, a minereurilor etc., unul specializat în descărcarea tancurilor petroliere și unul care primește numai nave de pasageri. Traficul acestui port, care depășește 7,8 milioane t mărfuri, este format din mașini și utilaje, cocs, petrol, fosfați, produse tropicale, uleiuri vegetale, bumbac, piei de animale și îngrășăminte (la intrări) și din lemn de construcție, plumb, cupru, tutun, sardele, plante medicinale, ciment, zahăr și vinuri (la ieșiri). Aceste mărfuri sînt manipulate de 54 de macarale electrice de mică capacitate, precum și de una de 30 t și alta de 100 t, alături de care funcționează și două puternice macarale plutitoare. Pe cheiurile portului au fost construite depozite acoperite pentru mărfuri, care acoperă o suprafață totală de 158 000 m^2, dintre care 50 000 m^2 reprezintă spațiul ocupat de hangare, iar restul de antrepozite. Paralel cu aceste depozite, există o suprafață de 115 000 m^2 în care se stochează lemnul de construcții. Aceste depozite pot primi simultan 200 000 t mărfuri. Silozul de cereale, recent construit, are o capacitate de 30 000 t, fiind servit de cîteva elevatoare și transportoare electrice. În proiectul de dezvoltare a portului, este prevăzută o creștere

cu 15% a spațiului de depozitare. Într-un sector al complexului portuar, există un spațiu afectat reparațiilor navale care dispune de un doc plutitor cu o capacitate de 10 000 t.

N.V.

RIO DE JANEIRO

Oraș și port important al Braziliei, capitala statului Guanabara, **R. de J.** este situat la 22°55′ lat. S și la 43°9′ long. V în golful Guanabara al Oceanului Atlantic. Orașul a fost capitala Braziliei între 1763—1960. Oraș vechi, înființat în secolul al XVI-lea, centru politic-administrativ și comercial înfloritor în perioada colonială, **R. de J.** a devenit în secolul nostru o mare metropolă comercial-portuară și industrială a Braziliei, numărînd peste 4 000 000 locuitori împreună cu numeroase suburbii și orașe satelit: Botafogo, Flamengo, Urca, Vermelha, Praia da Gloria, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Petropolis etc. În oraș s-au dezvoltat întreprinderi textile, alimentare, șantiere navale, de prelucrarea petrolului (două rafinării: la Duque de Caxias cu 7,5 milioane t pe an și la Capuava cu 1,5 milioane anual). **R. de J.** este al doilea centru comercial-financiar al țării, după Sao Paulo. Vechi centru cultural (cu trei universități), orașul este și cel mai mare centru turistic al Americii de Sud (vestita plaje Copacabana).

Portul. Accesibil prin golful care are o lungime de 30 km și o lățime de 20 km, pe lîngă Pao de Açucar, portul este legat de ocean printr-o strîmtoare de 1,8 km. Pe toată suprafața sa se poate ancora în bune condiții. Suprafața portului este de 7 800 ha, avînd numeroase cheiuri specializate, între care noul chei de la *Mocangue* și cheiul de transatlantice lung de 440 m și cu adîncimi ale apei de 14 m. Portul dispune de docuri uscate, cele mai mari fiind situate la *Niteroi* de cealaltă parte a golfului și de mai multe docuri plutitoare la *Rio Guanabara*, *Santa Cruz*, *Mocangue*, *Ilha de Vianna* și *Cruzeiro*. La *Duque de Caxias*, situat la 40 km spre nord se află portul petrolier, cu mari rezervoare și conducte de produse rafinate care merg spre oraș. În linii mari portul **R. de J.** are utilaje sufi-

ciente pentru manipularea mărfurilor (macarale de chei, plutitoare, căi ferate etc.). Pentru depozitare există trei silozuri de cereale, 21 de hangare și magazii, rezervoare de petrol cu o capacitate de 600 000 t etc. În port se execută și reparații navale. Traficul de mărfuri este în continuă creștere datorită importului de petrol brut și a cabotajului de produse rafinate. Petrolul reprezintă 75% din traficul de circa 18 milioane t anual. Dintre celelalte mărfuri mai frecvente la import sînt: cărbunii, bumbacul, cerealele, mașinile și utilajele, peștele, iar la export minereurile de fier și mangan, cafeaua, citricele, unele produse industriale. Portul are și un trafic intens de călători fiind totodată principalul port al țării pentru relațiile cu Europa.

I.L.

ROSARIO

Oraș-port în Argentina (provincia Santa Fé), **R.** este situat la 32° 57′ lat. S și la 60° 36′ long. V, pe malul drept al lui Rio Paraná, la 355 km de BUENOS AIRES. Apărut în secolul al XVIII-lea ca centru al imigrației, **R.** devine repede metropola comercială a întinsei cîmpii din nordul țării. Bine deservit de căi ferate, cu o navigație intensă pe fluviu, **R.** se transformă într-un mare oraș industrial-portuar, punct terminus al navigației maritime pe fluviul Paraná. Orașul are astăzi cu suburbiile peste 772 000 locuitori și dispune de întreprinderi de morărit, carne și conserve, pielărie, textile, construcții de mașini agricole și material feroviar, o rafinărie de petrol cu o capacitate de 2,75 milioane t pe an, aprovizionată printr-o conductă de la Salta etc. **R.** este totodată o piață însemnată a comerțului de grîu, animale și piei. **Portul.** Întins de-a lungul fluviului pe o lungime de 8 km, cheiurile portului sînt specializate în manipularea cerealelor (opt cheiuri cu silozuri cu o capacitate de 400 000 t), combustibililor lichizi și petrolului (șase cheiuri dotate cu rezervoare), un chei carbonifer și două cheiuri noi cu profil industrial, unul de 18 km nord de port, specializat în exportul de zinc și produse chimice și altul al 16 km spre sud, care servește o fabrică de hîrtie. Cheiurile portului dispun de 68 macarale între 1 și 15 t și o macara plutitoare de 80 t, de

cinci hangare cu o capacitate de 7 500 — 15 100 t fiecare. Traficul anual al portului atinge 7 milioane t mărfuri fiind format din exportul de grîu, carne, piei, uleiuri vegetale etc. și din importul de cărbuni, petrol, lemn și utilaje.

I.L.

ROSTOCK

Oraș-port în nordul Republicii Democrate Germane și centrul administrativ al districtului omonim, **R.** este așezat pe estuarul rîului Warnow, nu departe de Marea Baltică, la 54°6′ lat. N și la 12°9′ long. E. În jurul anului 1200, alături de o veche așezare slavă (în slava veche *rostoku* — gură de vărsare), a luat naștere un centru comercial, german, care în 1218 a primit statut de oraș. Devenit un centru comercial important, **R.** a ocupat, în Evul Mediu tîrziu, un loc de frunte în cadrul Hansei. Aici a fost înființată în 1419 prima universitate din Europa de Nord. În prima jumătate a secolului al XVII-lea, începe declinul economic al **R.** ca urmare a decăderii Hansei și a războiului de 30 de ani. Apariția navelor cu aburi a înviorat viața economică a orașului **R.** care numără astăzi peste 184 200 locuitori și este un important centru industrial. Industria sa este reprezentată prin șantiere de construcții și reparații navale, uzine chimice și de construcții de mașini, fabrici de conserve și margarină, întreprinderi de prelucrarea lemnului și a pieilor etc. Activitatea comercială, cea portuară (controlată de două societăți de navigație) și cea culturală joacă un rol însemnat în viața orașului. Numeroase căi ferate și șosele converg către **R.**, principala poartă maritimă a țării.

Complexul portuar. Cel mai mare port al țării, acest complex portuar manipulează anual circa 7 milioane t mărfuri, importînd petrol, cărbuni, lemn, cereale, oleaginoase, fructe tropicale și exportînd mașini și utilaje, produse chimice, conserve, margarină etc. **R.** întreține legături regulate cu porturile Mării Baltice, dar și cu cele din Africa și America, avînd și un serviciu de ferry-boat direct cu Danemarca. Este format din trei porturi distincte:

Portul Rostock-Uberseehafen (port transoceanic), amplasat pe malul sudic al Breitlingului, este destinat navelor oceanice, dispunînd de 3,66 km de cheiuri cu adîncimi de ancoraj de circa 9 m. El se compune, la rîndul său, dintr-un chei pentru descărcarea petrolului (310 m), unul pentru mărfuri în vrac (780 m) și unul pentru mărfuri generale (2 570 m). Acestea sînt echipate cu 55 de macarale cu capacități pînă la 20 t (inclusiv șapte macarale-pod), precum și cu instalații de descărcare a petrolului. Spațiile de depozitare sînt alcătuite din 23 de rezervoare care pot înmagazina 270 000 t de petrol și uleiuri minerale, depozite pentru 40 000 t mărfuri în vrac, patru magazii cu o suprafață totală de 8 ha și depozite deschise, întinse pe 6 ha. Un chei special cu zece dane se află în construcție. El va avea două remize pentru fructe, din care una cu un elevator pentru descărcarea bananelor.

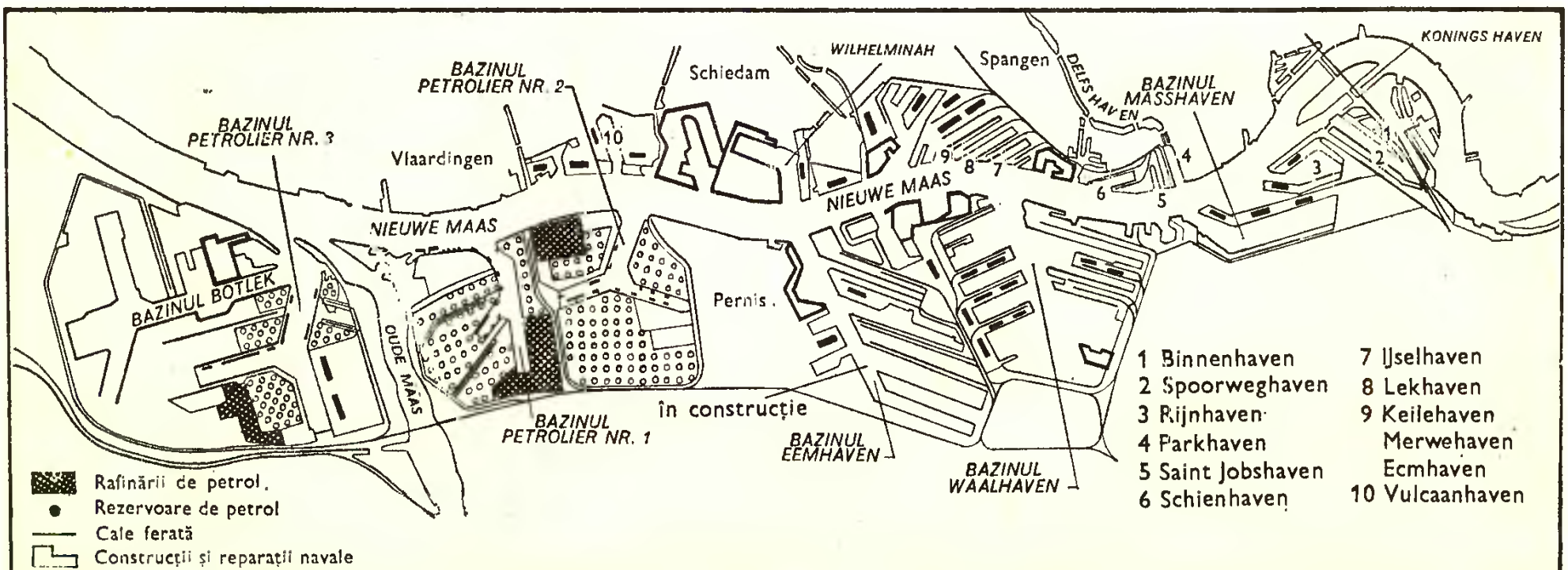
Portul Rostock-Stadt (port municipal) se află în interiorul orașului și are 1,6 km cheiuri, la care acostează nave cu pescaje pînă la 6,40 m. Un elevator pentru cereale, o macara plutitoare și 11 macarale de chei constituie echipamentul de manipulare a mărfurilor. Există diverse posibilități de înmagazinare.

Portul Rostock-Warnemünde (port de pasageri) este situat la ieșirea din Breitling în Marea Baltică. Pe cheiul său lung de 250 m și cu adîncimi de ancoraj de 9 m se găsesc moderne clădiri de primire a pasagerilor.

S.C.

ROTTERDAM

Oraș și mare complex portuar fluvio-marin în partea de sud-vest a Olandei, în provincia Olanda de Sud, **R.**, care în traducere ar însemna „digul de pe Rotte", este situat la 51°55′ lat. N și 4°30′ long. E, pe brațul septentrional al deltei Rinului, la aproape 30 km de Marea Nordului. Orașul este legat prin șapte canale navigabile cu Marea Nordului, cu Haga, cu Amsterdamul și cu interiorul țării. Istoria sa, mai veche, capătă contur în secolul al XIV-lea, cînd a fost declarat oraș. Orașul a trăit mult timp în umbra Amsterdamului, dar închiderea navigației pe Schelda survenită în urma luptelor cu Spania, afluxul de emigranți din Anvers (1585),



Portul Rotterdam

fundarea Companiilor olandeze a Indiilor Orientale (1602), alegerea orașului de către negustorii englezi ca antrepozit pentru mărfurile lor, precum și intensa activitate de construcții navale au determinat creșterea spectaculoasă a traficului portuar și o vertiginoasă dezvoltare economică a orașului. Astfel că în secolul al XVII-lea **R.** devine al doilea oraș comercial al Olandei. Acum începe să se dezvolte și industria și mai ales cea de postavuri. Secolul al XVIII-lea a marcat un declin economic, care a fost determinat de colmatarea brațului Maas și, accentuat, în prima jumătate a secolului al XIX-lea, de blocada continentală instituită de Napoleon Bonaparte. Proclamarea independenței Belgiei (1831) cu portul său Anvers, a atras după sine un nou avînt economic al orașului și portului **R.** Din 1863, cînd au început lucrările de dragare în fața localității Hoek van Holland se poate considera că începe epoca modernă de dezvoltare a portului. În urma tăierii canalului Nieuwe Waterweg (1866—1890), în care au putut fi asigurate adîncimi mai mari de 10 m la mareele cele mai joase, portul a devenit accesibil navelor cu pescaj mare. Dar motivele dezvoltării spectaculoase a portului, din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, sînt mai ales de ordin economic: „explozia" industrială a Renaniei, al cărui debușeu devenise portul, prezența unor căi fluviale de mare debit și aportul capitalurilor internaționale. Ulterior **R.** devine porto-franco, deschis navigației internaționale și atrage numeroase societăți și agenții de navigație, ceea ce-l face primul port național al Olandei. În primele decenii ale secolului nostru, portul a fost lărgit, s-au construit noi bazine și s-au dezvoltat șantierele navale. În timpul celui de al doilea război mondial, la 14 mai 1940, centrul orașului și circa 40% din instalațiile portului au fost distruse de un puternic bombardament al aviației germane. Astăzi orașul este în întregime reconstruit. Cu cei peste 731 000 locuitori, **R.** este al doilea oraș al țării iar prin intensitatea traficului, cel mai mare port al Europei. Important centru industrial, în **R.** există uzine chimice, mari șantiere navale, uzine metalurgice, întreprinderi de metalurgie neferoasă, fabrici de materiale de construcții, de produse alimentare, de sticlărie, uzine de cauciuc sintetic etc. În apropiere de oraș sînt situate importante întreprinderi industriale care gravitează din punct de vedere economic spre port. Astfel, la Pernis se găsesc mari

rafinării de petrol, iar la Vaardingem Schiedam și Dordrecht există mari uzine chimice, constructoare de mașini, fabrici textile și alimentare. Datorită acestei intense activități economice, portul a devenit neîncăpător, fapt care a determinat în 1958 municipalitatea orașului să întreprindă o nouă și considerabilă extindere a instalațiilor portuare prin dragarea canalului Nieuwe Waterweg și prin construirea *Europoortului*, un avanport de mari dimensiuni, concomitent cu care începe și construirea unui mare combinat metalurgic, a unor șantiere navale și a unor uzine chimice. **R.** este cunoscut și ca unul dintre cele mai mari centre olandeze de monopoluri (aici avîndu-și sediul concernul anglo-olandez „Unilever N.V. end Unilever Ltd." și concernul bancar „Rotterdamsche Bank N.V."). Activitatea industrială o orașului este dublată de o intensă activitate comercială și financiară coordonată de trei camere mari de comerț și de cîteva bănci și sucursale mai importante. Funcțiunea portuară (controlată strîns de 16 societăți și agenții de navigație) este singura care depășește ca importanță activitatea industrială a orașului.

Complexul portuar. Situat pe circa 18 km de-a lungul malurilor lui Nieuwe Maas, care în acest sector are 500 m lățime, acest complex este format din 32 bazine, dintre care 12 pe malul drept și din imensul port arificial, constituit din 20 de bazine succesive săpate în malul stîng. Cea mai mare parte dintre aceste bazine au fost construite spre sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. Pătrunderea în acest imens complex portuar se face prin Nieuwe Maas (netraversat de poduri), care are peste 31 km lungime și este dragat la 15 m și a cărui intrare este protejată de un dig de larg. Navele cu un pescaj de 12 m pot înainta pe fluviu, la maree înalte, pînă în sectorul petrolier al portului, iar cele care au un deplasament de 225 000 t au acces permanent în *Europoort*. Cheiurile portului, care se întind pe aproximativ 32 km (dintre care peste 16 km sînt rezervați navelor din flota fluvială), permit acostarea simultană a 252 de nave oceanice. În complexul portuar **R.** se disting două zone mari de bazine.

Malul stîng al brațului Nieuwe Maas. Aici sînt concentrate cele mai multe și mai mari bazine portuare. Cel mai vechi bazin din tot complexul este *Binnenhaven*, construit mult în amonte pe Nieuwe Maas, în prima perioadă de modernizare a portului (1878), fiind astăzi unul dintre cele mai mici existente

în port. Lung de 603 m, suprafața sa nu depășește 6 ha, iar adîncimile sînt permanent menținute, prin dragări, la 6,40 m. Pe cheiurile sale, vizitate mai ales de nave mici și mijlocii, sînt descărcate sau încărcate numai mărfuri generale. Alături de el, însă ceva mai în aval, s-a amenajat, un an mai tîrziu, bazinul *Spoorweghaven*. Cheiurile sale care depășesc 1 km lungime încadrează o suprafață de apă ceva mai mare (6,6 ha), însă, adîncimile sale reduse permit numai acostarea vaselor din flota fluvială, care încarcă sau descarcă mărfuri generale. Între 1887 și 1894, s-a construit în vestul acestora *Rijnhaven*, un bazin de 28,3 ha. Adîncimile de ancorare, în lungul celor 1,9 km de cheiuri ale sale, sînt menținute prin dragări succesive la 9,40 m, ceea ce asigură accesul navelor de dimensiuni medii. Cheiurile sale nordice sînt specializate în manipularea mărfurilor generale, iar cele sudice în descărcarea și depozitarea cerealelor. Bazinul *Maashaven* este cea mai mare lucrare întreprinsă la sfîrșitul secolului trecut. Cele două cheiuri ale sale, în lungime totală de 1 940 m, încadrează o suprafață acvatică de 60,70 ha în care adîncimile nu scad niciodată sub 9 m. Pe cheiul nordic acostează navele care transportă mărfuri generale, iar pe cel sudic se descarcă și se depozitează numai cereale. În vestul acestor bazine, la începutul secolului nostru, s-a amenajat *Waalhaven*, cel mai mare bazin portuar artificial din lume, pînă la construirea lui *Europoort*. Construcția lui s-a întreprins într-o perioadă lungă de timp (1907—1931), constituind una dintre cele mai complexe lucrări din ansamblul portuar **R**. Cele peste zece dane ale sale, ale căror cheiuri depășesc 7,7 km lungime, au o suprafață de aproape 300 ha și adîncimi care variază între 9 și 12 m, capabile să primească simultan 41 de nave. Danele estice sînt specializate în încărcarea și descărcarea mărfurilor generale, iar cele vestice în manipularea mărfurilor în vrac. *Eemhaven*, situat în aval de Waalhaven, a fost construit între 1939 și 1946, fiind specializat mai ales în construcții și reparații navele. În vestul său, s-au construit între 1929 și 1955, două bazine petroliere, care acoperă împreună peste 106 ha. Adîncimile lor actuale (11,30—11,60 m) permit ancorarea petrolierelor de 60 000—70 000 t, care descarcă direct în rezervoarele de pe cheiuri petrolul adus, din care o mare parte se prelucrează pe loc. Bazinul *Botlek*, construit în 1957 în partea de vest a **R**., cuprinde circa 1 280 ha de apă. În cadrul său există un bazin specializat

în primirea și descărcarea tancurilor petroliere. Pe cheiuri, care sînt însoțite de adîncimi de ancoraj de 12—12,20 m, se depozitează hidrocarburile, prelucrate în mare parte în rafinăriile din vecinătatea lor. Restul cheiurilor sînt specializate în construcții și reparații navale. La 16 km în aval de Botlek, a fost recent construit *Europoort*-ul principal element al planului de extindere al portului **R.**, destinat în special stocării petrolului, cărbunilor și a minereurilor de fier (adus din peninsula Labrador). Suprafața întregului complex depășește 6 670 ha, fiind cel mai mare bazin artificial din lume. Atît prin Nieuwe Maas, cît și prin Oude Maas, acest bazin portuar este legat cu interiorul țării. Bazinele acestui port au adîncimi ale apei la locurile de ancoraj cuprinse între 14,30 și 15,30 m, care asigură acostarea marilor tancuri petroliere. Cele mai importante sectoare din acest port sînt cele două porturi petroliere și Calandkanaal unde se descarcă numai minereu de fier și petrol.

Malul drept al brațului Nieuwe Maas. Bazinele portuare contruite pe acest mal sînt mult mai reduse decît cele de pe malul stîng. Amenajarea modernă a acestui mal, deschisă prin 1890, a început cu construirea bazinelor *Parkhaven*, *Sint Jobshaven* și *Schiehaven*. Această primă etapă se încheie în 1909. Aceste bazine, împreună, nu depășesc 15 ha în suprafață, iar adîncimile de ancoraj oscilează între 7 și 9,50 m. În aval de aceste bazine, în perioada 1910—1915, au fost amenajate încă trei bazine de mici dimensiuni: *Ljselhaven*, *Lekhaven* și *Kielehaven*. Grupate, ele au o suprafață a apei de 22 ha, în care adîncimile nu depășesc 10 m. Ulterior, între 1923 și 1932, a fost contruit în vestul acestor bazine portul *Merwehaven*. În cele 37,40 ha ale sale încadrate de 3,7 km de cheiuri, adîncimile oscilează între 6 și 10 m. Toate aceste bazine primesc numai nave care transportă mărfuri generale. Anual în complexul portuar **R.** sosesc peste 30 000 de nave care descarcă sau încarcă 130 milioane t mărfuri. Din acest total 70% este reprezentat de transportul în tranzit. Deși peste 2/3 din comerțul exterior al țării cu țările de peste mări trece prin **R.**, navele olandeze sînt în minoritate în acest port, astăzi primul din Europa. Intrările în acest port se cifrează la 100 milioane t, dintre care peste 50% îl reprezintă petrolul brut (**R.** alimentează actualmente nouă mari rafinării cu o capacitate anuală de 45 milioane t), urmat de minereuri,

cereale, cărbune, îngrășăminte chimice, lemn de construcție și mărfuri generale. La ieșiri predomină mai ales bunurile de larg consum, produsele industriale finite, uleiurile minerale și produsele petroliere, cărbuni și produse chimice. Această imensă cantitate de mărfuri este manipulată de circa 540 de macarale de chei de diferite tipuri și puteri, de 100 de macarale plutitoare mari, de 30 de poduri mobile și de 39 de elevatoare pentru cereale, care sînt completate de 188 de platforme mobile, 68 de tractoare și 127 de alte vehicule mobile. Acest foarte vast și modern utilaj portuar servește, alături de nave, și cei 680 273 m^2 de depozite și hangare, cei 6 116 m^3 de silozuri de cereale și cei 192 000 m^3 de antrepozite pentru fructe. Alături de aceste imense spații acoperite, cărbunele și minereurile se depozitează sub cerul liber într-o imensă cantitate (circa 2,6 milioane t). Numeroase bazine petroliere de pe malul stîng al brațului Nieuwe Maas pot înmagazina în rezervoarele lor peste 8,8 milioane t petrol. Pentru a completa imaginea portului **R.** trebuie amintite și cele nouă șantiere navale, dotate foarte modern, care beneficiază de serviciile a 35 de cale de lansare, dintre care cinci cale de lansare transversală, 30 de docuri plutitoare și șase docuri uscate. În planul de dezvoltare a portului, lupta de concurență în condițiile gigantizării navelor și de modernizare continuă a echipamentului portuar chemat să reducă transbordarea și staționarea au determinat autoritățile portului să întreprindă un vast plan de investiții care se va contura prin stabilizarea **R.** ca prim port al Europei.

N.V.

ROUEN

Oraș-și port fluvio-maritim în Franța septentrională și centru administrativ al departamentului Seine-Maritime, **R.** este situat pe Sena la 49°26′ lat. N și la 1°14′ long. E. În secolul al III-lea pe locul actualului oraș exista o episcopie puternică, în jurul căreia, cu timpul, s-a dezvoltat o așezare urbană, care spre sfîrșitul secolului al XVII-lea devine un important oraș al postăvarilor și un mare port fluvial. La **R.**, în timpul ocupației engleze, a fost arsă pe rug Jeanne d'Arc (1431). Orașul păstrează magnifice monumente de arhitectură, în parte dis-

truse în timpul celui de al doilea război mondial. **R.**, care astăzi numără peste 330 200 locuitori, este centrul unei mari aglomerații industriale cu numeroase uzine metalurgice, chimice, de produse textile și alimentare, strîns legate de activitatea portului. Orașul este și un centru bancar (aici își are sediul o importantă bancă) și comercial.

Portul. Situat pe Sena, portul este vizitat anual de peste 5 000 de nave care încarcă și descarcă mai mult de 10,5 milioane t mărfuri. La intrări se înregistrează mari cantități de petrol, cărbuni, lubrifianți, lemn, pastă de hîrtie, vinuri, minereuri, fosfați, cereale și făină, pirite, zahăr, lînă, bumbac, diverse produse chimice, metale și produse vegetale, iar la ieșiri predomină lemnul de construcție, cimentul și gipsul, mașinile și utilajele, minereuri, atomobilele, vinurile și produsele agroalimentare. În funcție de înălțimea mareei, pe fluviu pot pătrunde nave cu un pescaj cuprins între 7 și 9,50 m. Portul este dotat cu 9,6 km de cheiuri la care adîncimile variază între 6,50 și 9,50 m. Cheiurile sînt organizate în 124 de dane generale, trei dane cu apă adîncă și zece dane pentru reparații, alături de care funcționează și trei docuri plutitoare, de 4 200 t, 8 000 t și respectiv 14 000 t. Activitatea de încărcare-descărcare este servită de 160 de macarale de chei, de 26 de macarale mobile, de 16 macarale-portal și de patru macarale plutitoare, dintre care una cu o capacitate de ridicare de 150 t. Alături de acest utilaj portuar, portul mai dispune de cinci transportoare pentru banane și de patru elevatoare pentru cereale (dintre care unul plutitor). Depozitele amenajate pe cheiuri acoperă o suprafață de 120 000 m^2, dintre care 24 000 m^2 special utilați pentru recepționarea fructelor și produselor vegetale proaspete. Alături de aceste depozite, aici mai există două tancuri de depozitare a vinurilor, unul cu o capacitate de 100 000 hl iar celălalt de numai 72 000 hl, conectate cu cheiul prin conducte. Portul mai dispune de două bazine petroliere, *Grand* și *Petit Quevilly*, amenajate pentru descărcarea simultană a mai multor tancuri petroliere.

N.V.

SAIDA-ZAHRANI

Oraș-port în sudul Libanului, **S.Z.** este așezat la 33°32′ lat. N și la 35°19′ long. E pe țărmul Mării Mediterane. Orașul, care are circa 32 200 locuitori, este un mic centru al industriei meșteșugărești, care s-a făcut cunoscut mai ales datorită portului petrolier *Zahrani* situat la 6,5 km depărtare. Aici se află instalațiile de descărcare a marii conducte transarabice (1 704 km lungime) și cele de încărcare a tancurilor petroliere. Portul dispune de șase stații de pompare și trei capuri de acostare, accesibile supertancurilor de 100 000 t. În apropiere se află și o rafinărie cu o capacitate de 3 milioane t pe an. Toate aceste instalații care aparțin societății „ARAMCO" fac posibilă expedierea anuală a peste 19,1 milioane t petrol din Arabia Saudită spre Europa.

I.L.

SAIGON

Oraș-port, reședința autorităților guvernamentale din Viet Nam-ul de Sud, **S.** este situat pe malul drept al rîului cu același nume la 83 km de Marea Chinei de Sud, la 10°46′ lat. N și la 106°42′ long. E. Centru comercial cambodgean fortificat, ocupat în 1674 de dinastia annamită Nguyen, **S.** devine după 1859 o dată cu ocupația franceză, centru administrativ al Cochinchinei. Astăzi, orașul, care numără circa 1 431 000 locuitori, este un centru bancar (în oraș activează 15 bănci dintre care zece sînt străine), comercial (două camere de

comerț) și industrial (întreprinderi de decorticare a orezului, fabrici de prelucrare a lemnului, textile și de diverse produse agricole). **S.** are și o intensă activitate portuară (aici există nouă societăți de navigație) și universitară (trei institute de învățămînt superior). În urma avîntului economic din secolul nostru și a creșterii rapide a populației, **S.** se extinde spre vest formînd un ansamblu urban unic, împreună cu Cholon.

Portul. Situat de-a lungul rîului Saigon, portul este vizitat anual de circa 1 700 nave care încarcă și descarcă în jur de 3,6 milioane t, dintre care 1 milion t petrol și produse petroliere. În traficul portului predomină, la intrări, produsele textile, automobile, armament, mașini și utilaje, materiale de construcții, combustibili lichizi și lubrifianți, iar la ieșiri, produse agroalimentare, porumb și latex de cauciuc. În port se poate pătrunde prin două intrări, una prin Soi Rap, navigabilă pentru nave cu pescaj de 6,5 m și alta pe rîul Saigon, navigabilă pentru nave cu pescaj de 9,30 m și cu lungimi de 210 m. Adîncimea în port este de 7,80 m, însă amplitudinea mareelor care atinge 4 m facilitează intrarea navelor în port. Portul maritim are cheiuri de 1 730 m lungime, posedînd 15 dane cu adîncimi care variază între 7,80 și 13,80 m, și 37 depozite care acoperă 73 600 m². Portul petrolier Nha-Be, amplasat la 18,50 km aval de **S.**, are cinci debarcadere pentru tancuri petroliere și o capacitate de stocaj, în rezervoare, de 62 000 t. Portul fluvial **S.**-Cholon are 5 km de cheiuri. Complexul portuar, bine dotat tehnic, beneficiază de serviciile a trei macarale plutitoare alături de care lucrează 12 macarale de diverse capacități și 125 de gabare cu capacități pînă la 250 t. Echipamentul portuar asigură o rată de încărcare și descărcare a mărfurilor de 700 t pe zi. Navele pot să efectueze în port mici reparații.

N.V.

SAINT JOHN

Oraș-port în Canada (provincia New Brunswick), la 45°14′ lat. N și 66°3′ long. V, **S.J.** este situat la gura fluviului omonim, pe țărmul golfului Fundy. Principal centru economic al provinciei, orașul, care numără aproape 100 000 locuitori, are ca funcție principală cea portuară. Beneficiind de cel mai ridicat

flux înregistrat pe glob (19,6 m), și deci accesibil marilor nave transoceanice, deschis navigației tot anul și legat de restul țării printr-o variantă a magistralei transcanadiene care scurtează cu 360 km distanța pînă la Montreal, față de concurentul său Halifax, portul **S.J.** are condiții deosebite de dezvoltare și de preluare a traficului de mărfuri din porturile de la Sf. Laurențiu care iarna sînt paralizate de ghețuri. Legat de port s-a dezvoltat și industria, reprezentată printr-o rafinărie de petrol, șantiere navale, fabrici textile și de conserve de pește etc.

Portul. Bine adăpostit, portul are o suprafață a apei de 72 ha și este împărțit în două de peninsula pe care se află orașul. Lungimea totală a cheiurilor sale atinge 5,1 km. Ele sînt dotate cu 27 dane de apă adîncă (minimum 10 m), unele dintre ele specializate în manipularea zahărului, petrolului, produselor de pescărie, pasagerilor etc. Portul dispune de mai multe docuri uscate, de cabotaj și de maree. Echipamentul portuar este adecvat: 40 macarale între 10 și 65 t, magazii specializate, un siloz de cereale cu o capacitate de 109 100 t, capacități de stocaj de circa 72 000 m². etc. Prin port se importă petrol, fructe tropicale, zahăr, cărbuni, mașini, produse textile și se exportă grîne, minereuri, produse ale industriei lemnului, pește, animale vii etc. Traficul anual al portului atinge 6,1 milioane t. Direcțiile cele mai frecvente de navigație sînt către Anglia, țările scandinavice, America Centrală.

I.L.

SALONIC (THESSALONIKI)

Oraș-port în Grecia, reședința departamentului cu același nume, **S.** este situat în fundul golfului omonim al Mării Egee, aproape de gura de vărsare a Vardarului, la 40°38′ lat. N și 22°56′ long. E. Cu cei 542 000 locuitori ai săi, **S.** se situează pe locul al doilea între orașele țării. Activitatea lui industrială se desfășoară mai ales în întreprinderi ale industriei textile și manufacturi de tutun. Situarea la gura Vardarului și pe una din marile căi transbalcanice (Marea Egee-Albania, prin Bitola) a favorizat dezvoltarea comercială. **S.** a devenit, astfel, principalul oraș al Macedoniei și o piață comercială internațională în

care se țin tîrguri anuale reputate. Evident, portul a avut un rol esențial în dezvoltarea orașului, care se întinde și astăzi de-a lungul căilor ferate spre Atena și Kavalla și pe țărmurile golfului.

Portul. Apărat de un dig spargeval lung de 1 km, intrarea în port se găsește la 10 km de oraș. Cheiurile, lungi de 1,4 km, au alături adîncimi cuprinse între 6 și 9 m și sînt echipate cu 16 macarale de chei, fixe și mobile, avînd capacități de ridicare pînă la 10 t și o macara plutitoare de 60 t. Un siloz pentru depozitarea a 20 000 t cereale se află în curs de construcție. Pentru aprovizionarea navelor cu combustibili lichizi, există rezervoare și cisterne speciale. *Zona liberă Iugoslavă* aflată în portul S. este legată cu calea ferată principală spre Iugoslavia (prin nordul Greciei) și destinată tranzitului de mărfuri între Iugoslavia și alte țări. Cheiurile ei au 300 m lungime, iar spațiile de depozitare sînt formate din remize acoperite cu o suprafață de 0,2 ha și remize deschise cu o suprafață de 4 ha. Port comercial tipic, complex, de importanță majoră, S. ocupă, prin activitatea intensă și volumul traficului său, locul al doilea între porturile grecești. La import predomină cărbunii, fierul, petrolul și produsele petroliere, obiecte de metal, cafea, iar la export cerealele, carnea, lîna, tutunul, textilele, minereurile de crom, mangan și fier etc. Portul S. servește atît orașul și bogata cîmpie din apropiere, cît și anumite necesități de tranzit internațional. El este legat prin linii permanent frecventate, cu majoritatea porturilor mari ale Mării Mediterane și Mării Negre.

S.C.

SAMSUN

Oraș-port în Turcia, centrul administrativ al provinciei cu același nume, S. este situat pe țărmul Mării Negre la 41°18′ lat. N și 36°20′ long. E. Oraș antic (vechiul *Amisos*), S. are în prezent 107 500 locuitori.

Portul. Modern echipat, reconstruit recent, portul dispune de două diguri protectoare și cheiuri lungi de 3 km. Legat printr-o cale ferată de Ankara, portul are un echipament dintre cele mai moderne: 25 macarale de 10—25 t, magazii, linii ferate etc. Aceasta a făcut ca traficul de mărfuri să înregistreze

continuă creștere și să ajungă astăzi la peste 2 milioane t anual. Prin portul S. se exportă mai ales produse agricole: tutun, grîne, citrice, vinuri, apoi minereuri și alte mărfuri. Mai mult de 1/2 din trafic este format din cabotajul cu ISTANBUL și cu celelalte porturi turcești de la Marea Neagră.

I.L.

SAN FRANCISCO

Complex urban și portuar în S.U.A. (statul California), **S.F.** este așezat pe coasta Oceanului Pacific, la 37°48′ lat. N și la 122°24′ long. V. Orașul propriu-zis se află în partea exterioară a golfului omonim, la sud de Golden Gate, îngusta strîmtoare care leagă golful de ocean. De cealaltă parte a golfului sînt amplasate celelalte orașe ale conurbației: Oakland, Richmond, Berkeley în nord și Palo Alto, South San Francisco, Sao Mateo și Redwood City în sud. Toate alcătuiesc conurbația *San Francisco*-Oakland care are peste 2 900 000 locuitori. Orașul, relativ recent apărut, a aparținut pînă în anul 1848, Mexicului. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea începe epoca „goanei după aur", care a dus la o vertiginoasă creștere a populației orașului. În urma construcției căii ferate New York — *San Francisco* funcția industrială a orașului se extinde rapid. După ce a fost aproape complet distrus de cutremurul din anul 1906, orașul a renăscut ca o importantă metropolă economică a Vestului. El devine un punct de atracție al imigrației și păstrează pînă în zilele noastre un caracter extrem de pestriț al populației (peste 50% din locuitori sînt străini — chinezi, italieni, japonezi, slavi, greci, nordici, mexicani etc.). Principalele funcțiuni ale orașului sînt industria, comerțul și finanțele. Activitatea industrială este concentrată în Oakland, Richmond și mai puțin în **S.F.** Sînt dezvoltate industriile electrotehnică și electronică, construcțiile navale, de mașini-unelte, mecanică de precizie, avioane, montaj de automobile, prelucrarea și chimizarea petrolului (capacitatea de prelucrare a rafinăriilor este de 21 milioane t pe an), textilă, confecții, sticlărie, încălțăminte, alimentară. **S.F.** este unul din cele mai mari centre financiare ale Statelor Unite. Aici își are sediul cea mai mare bancă a țării „Bank of Ame-

rica", cu un fond de 13 miliarde de dolari. Funcția comercială și financiară deține primul loc în activitatea urbană, depășind industria și funcția portuară.

S.F. este și un remarcabil centru cultural (celebrele universități Berkeley și Stanford, Academia de Științe a Californiei etc.), precum și un mare centru turistic. Legăturile între **S.F.** și celelalte orașe ale conurbației se fac prin trei mari poduri suspendate: Golden Gate, Oakland, lung de 15 km, cu o înălțime de 67 m care permite trecerea navelor, și Richmond-St. Raphael.

Complexul portuar este format din San Francisco, Oakland, Richmond, Redwood City și alte porturi mai mici, care, deoarece prezintă o serie de particularități, le vom analiza separat.

Portul San Francisco este accesibil prin Golden Gate cu o lățime de 2,5 km și prin trei canale: *Bonita*, adînc de 18 m, *Main Ship Channel*, adînc de 15,50 m, și *South Channel* cu adîncimi de 12 m. Instalațiile portului sînt situate pe țărmul vestic al golfului și cuprind 100 cheiuri, în lungime totală de 30 km, între care 45 pentru vase mari, cu adîncimi ale apei de la 10 la 12 m. Portul mai dispune și de patru docuri plutitoare în lungime de 218 m, 200 m, 181 m, 150 m cu o capacitate totală de 112 000 t. Amplitudinea mareelor atinge în arealul portului 2 m. Portul este echipat cu 55 de macarale, un siloz de cereale cu o capacitate de 36 400 t, mari hangare la chei cu o suprafață totală de 48 ha, spații de stocaj descoperite (33 ha), șantiere pentru reparații navale. Traficul anual de mărfuri al portului este de 4,4 milioane t și este format din importul de produse agricole (cafea, cacao, banane, ceai, lînă, copra, zahăr) și exportul de mărfuri industriale (mașini, petrol) și de produse agricole (lactate, fructe, vinuri, conserve de legume, carne, grîu, orez etc.). Un număr însemnat de porturi sînt amplasate pe țărmul estic și sudic al golfului, care formează astfel unul dintre cele mai mari porturi naturale ale lumii, cu o lungime de 104 km și o lățime cuprinsă între 6,5 și 17 km.

Portul Oakland este unul din cele mai importante porturi ale complexului. În el se poate pătrunde tot prin Golden Gate. Lungimea cheiurilor sale amenajate atinge 22 km, dintre care 2/3 aparțin municipalității. Aceste cheiuri, unde pot acosta simultan 60 de nave mari, sînt dispuse astfel: în portul exterior, 52 cheiuri cu adîncimi ale apei de 10—12 m, un alt

chei petrolier și un bazin de întoarcere; în portul mijlociu sînt patru cheiuri cu 13 dane de nave mari, un chei feroviar lung de 555 m, ferry-boat-uri și bacuri; în portul interior, sînt șase cheiuri cu adîncimi ale apei cuprinse între 8,50 și 11,50 m, iar la Oakland Side sînt trei cheiuri în lungime de 2,7 km. Portul are trei docuri uscate la Oakland și Alameda, cu o capacitate de 3 000 — 10 500 t. Utilaje și magazii moderne asigură manipularea și depozitarea mărfurilor. În portul exterior suprafața magaziilor atinge 820 ha, în portul interior 6,5 ha, iar în Oakland Side 104 ha (inclusiv spații descoperite). Traficul acestui port se apropie de 6 milioane t anual și este format din importul de mărfuri generale, cafea, hîrtie de ziar, fructe și băuturi și din exportul de fructe conservate și uscate, produse petroliere, bumbac, mașini și îngrășăminte chimice.

Portul Richmond se află la nord de Oakland și este un mare port industrial, care dispune de 29 cheiuri, inclusiv zece cheiuri pentru nave oceanice, majoritatea mineraliere și petroliere. Adîncimea apei la intrarea în port atinge 12 m. Port de flux (2—3,50 m), **R.** are importanță și ca centru de construcții și reparații navale dispunînd de cinci docuri. Echipamentul modern asigură cel mai ridicat trafic anual de mărfuri (17,3 milioane t), dintre toate porturile golfului din care 90% petrol și minereuri de fier, bauxită, minereuri neferoase.

Portul Redwood City care se află în partea de sud-vest a golfului, la sud de **S.F.** are o suprafață de 32 ha, mai multe cheiuri cu adîncimi ale apei de 9 m și magazii cu o suprafață de 4 500 m². El este însemnat prin traficul cu caracter industrial: petrol, minereu de crom, ciment, gips, sare, mărfuri care totalizează 3,2 milioane t.

Portul Stockton este situat mult mai departe, pe fluviul San Francisco, și e legat de Golful San Pablo, o anexă a golfului San Francisco, printr-un canal adînc de 11 m. Distanța pînă la Golden Gate este de 120 km. Portul are 11 dane specializate în bumbac, melasă, grîu, petrol, vinuri și minereuri și magazii cu o suprafață de 90 000 m². Stokton este portul de export al regiunii agricole din valea Californiană (San Joaquin) și are un trafic anual de 2,7 milioane t. De o însemnătate mică, folosite pentru cabotaj, sînt cheiurile de la Vallejo, San Pablo,

Carquinez și Crocket. Complexul portuar din golful San Francisco înregistrează un trafic anual de 33,6 milioane tone, ocupînd locul al doilea între porturile S.U.A. de la Oceanul Pacific.

I.L.

SAN JUAN

Oraș-port, centrul administrativ al insulei Puerto Rico, **S.J.** este situat în nord-estul țării, la 18°22′ lat. N și la 66°07′ long. V, pe țărmurile Golfului Puerto Rico al Oceanului Atlantic. Fundat în 1521, pe două insulițe stîncoase de lîngă țărm, cu care azi este legat prin poduri, orașul a fost puternic fortificat, devenind în secolele XVII și XIX, unul dintre cele mai importante centre comerciale ale Indiilor de Vest. Ocupat de trupele nord-americane în octombrie 1898 în timpul războiului hispano-american, **S.J.** a devenit treptat cel mai important oraș al insulei numărînd astăzi circa 750 000 locuitori. Centru comercial și financiar (aici își au sediul două camere de comerț și trei mari bănci), orașul are și o importantă activitate industrială (fabrici de zahăr, distilerii de rom, întreprinderi de prelucrare a metalelor, fabrici de mobilă, uzine de medicamente, întreprinderi textile etc.). Alături de această activitate economică susținută **S.J.** este un mare centru turistic și cel mai mare centru cultural al țării, a cărui activitate este dominată de o universitate și un institut de medicină tropicală. Pentru întregirea aspectului funcțional al orașului, trebuie menționată intensa activitate portuară coordonată de peste 12 societăți de navigație portoricane sau străine.

Portul. Situat în partea de est a orașului, în port se pătrunde printr-o intrare largă care are adîncimi de peste 11,80 m. În bazinul portului adîncimile, la diferitele cheiuri, oscilează între 8 și 10 m. În port sosesc sau pleacă anual peste 2 800 nave care transportă circa 14,1 milioane t mărfuri. Intrările sînt formate în special din petrol și produse petroliere, produse alimentare (carne, pește congelat etc.), lemn pentru construcții, mașini și utilaje, piei de animale și articole din piele, iar ieșirile sînt dominate de produse alimentare (zahăr, melasă,

cafea, rom), de materiale de construcții (ciment), țesături, tricotaje din bumbac și îngrășăminte. Cele cinci dane, 50 de cheiuri și nouă debarcadere ale portului sînt dotate cu 15 macarale între 10 și 25 t, una de 15 t și alta de 75 t aflată în proprietatea armatei americane. În acest port navele pot primi asistență tehnică, dacă nu depășesc 11 000 t.

N.V.

SANTA CRUZ DE TENERIFE

Oraș-port în insulele Canare (Spania), centrul administrativ al povinciei omonime, **S.C. de T.** este situat în nord-estul insulei Tenerife, la 28°28′ lat. N și la 16°15′ long. V. Orașul are astăzi 163 500 locuitori, fiind un important port de escală pe rutele transatlantice. În **S.C. de T.** există o mare rafinărie de petrol. Orașul este un mare centru turistic, care a subordonat toate activitățile orașului industriei hoteliere.

Portul. Protejat de două diguri lungi, portul este vizitat anual de peste 6 200 nave care manipulează 8,5 milioane t, dintre care aproape 50% sînt înregistrate la intrări. În structura traficului predomină la intrări, zahărul, făina, grîul, orezul și porumbul, obiectele din metal, produsele cosmetice, îngrășămintele chimice, țesăturile din lînă și bumbac, cimentul și hîrtia, iar la ieșiri se înregistrează mari cantități de banane, tomate, cartofi, ceapă, tutun și migdale. Portul este protejat de diguri de larg care asigură un ancoraj bun în rada portului. *Digul sudic*, de peste 1,5 km lungime, are adîncimi de ancoraj de 10 m. Acest dig este dotat cu aproape 28 600 m² de depozite. *Digul nordic*, mult mai scurt (147 m lungime), are adîncimi care nu depășesc 8 m. *Cheiul estic* are numai 64 m lungime, dar are adîncimi mari (12,20 m) și cu aproape 10 000 m² de depozite. *Digul Ribera* (280 m lungime) are alături adîncimi de ancoraj, care oscilează între 4,90 și 6 m. În port lucrează șase macarale de mici capacități (6 t) și una de 50 t, alături de care funcționează două mici docuri plutitoare cu o capacitate de 200 t fiecare.

N.V.

SANTOS

Oraș și cel mai mare port al Braziliei (statul Sao Paolo), **S.** este situat la 23°56′ lat. S. și la 46°20′ long. V pe coasta Oceanului Atlantic. Cea mai mare piață mondială a cafelei, **S.** își datorează remarcabila dezvoltare din ultimul timp legăturii cu Sao Paulo, prima metropolă industrială a Braziliei, aflat la 80 km în interior și al cărui port este. Orașul are astăzi o populație de peste 262 000 locuitori. Legat de port în oraș au apărut și mari unități industriale: rafinăria de petrol din Cubatao cu o capacitate de 5,6 milioane t anual, uzine constructoare de mașini, un șantier naval, fabrici textile și alimentare. Dar portul rămîne debușeul lui Sao Paulo, de care este organic legat.

Portul. Accesul în port se face printr-un canal între insulele Santo Amaro și Sao Vicente, cu adîncimi ale apei care oscilează între 10,50 și 12 m. Cheiurile au o lungime de 7,3 km și sînt accesibile numai navelor pînă la 40 000 t. Echipamentul de manipulare și tractare este modern, asigurînd o mare operativitate în încărcarea și descărcare navelor, justificată de aglomerația deosebită (uneori navele trebuie să aștepte 4—5 zile pentru a-și putea găsi un loc la cheiuri). Există șapte silozuri de cereale cu o capacitate de încărcare de 630 t pe oră, șase silozuri de cafea cu o capacitate de 2 000 saci pe oră, 150 macarale electrice de 1,5—30 t, 156 poduri-macara în magazii, 117 vehicule electrice, 291 ridicătoare, 187 diferite tipuri de macarale mici, 158 autovehicule de 6—30 t, 49 tractoare, 35 locomotive, 434 camioane și două macarale plutitoare de 50 și 150 t. Suprafețele destinate depozitării ating 110 000 m^2 în hangare, 2 900 m^3 în magazii frigorifice, 200 000 m^2 spații descoperite. Portul dispune și de 11 rezervoare de petrol cu o capacitate de 434 000 t. În port se execută reparații navale. Există un plan de dezvoltare al acestui port, al cărui trafic crește vertiginos, ajungînd la 20 milioane t anual. Predomină importul de petrol, cărbuni, îngrășăminte chimice, grîu și exportul de cafea, zahăr, banane, bumbac, citrice, mașini și diverse alte mărfuri.

I.L.

SASEBO

Oraș-port în Japonia (prefectura Nagasaki), **S.** este situat pe țărmul Golfului Omura din vestul insulei Kyūshū la 33°10′ lat. N și la 129°18′ long. E. Orașul, care numără astăzi peste 277 000 locuitori, este un centru industrial important cu numeroase întreprinderi constructoare de mașini, uzine chimice și ceramice fabrici alimentare etc. Minele de cărbuni din apropiere au favorizat dezvoltarea industrială a orașului, care este și un însemnat centru comercial.

Portul. Inițial bază navală a Marinei Militare Japoneze, portul este folosit în prezent atît de forțele navale ale S.U.A. care staționează în Japonia, cît și ca port comercial. Rada lui, excelent adăpostită, comunică cu Golful Omura prin canalele *Inoura* și *Haiki* și are adîncimi ale apei de 23 m, iar de-a lungul țărmului, de 10 m. Amplitudinea mareei atinge 6 m. În afara spațiului de ancorare controlat de Marina Militară Americană, pot ancora patru nave comerciale de 10 000 t fiecare. Cheiurile *Iorizaki*, *Motofune* și *Akasaki*, aflate sub controlul Marinei Militare Americane, pot primi simultan cinci nave petroliere de cîte 20 000 t. Din cele nouă dane ale Cheiului *India*, patru sînt controlate de americani, și cinci de „Sasebo Ship Industry Co.“. *Cheiul de cărbuni Ekiura* și *Cheiul Kurashimo* sînt controlate de municipalitatea orașului. Spațiile de depozitare din portul **S.** ocupă 2,7 ha. Trei macarale plutitoare de 30, 150 și 350 t care aparțin americanilor, o macara de 250 t aparținînd lui „Sasebo Ship Industry Co.“ și alte macarale mai mici formează echipamentul de manipulare a mărfurilor. Recent au fost terminate cheiul de mărfuri generale *Ekiuna*, cheiul de cărbuni *Hizukushi* și cheiul de export *Kurashima*, care au mărit considerabil capacitatea comercială a portului. Numărîndu-se printre marile societăți constructoare de nave din Japonia, „Sasebo Ship Industry Co.“ dispune de numeroase cale de lansare și docuri uscate, care au lansat în 1967 șapte nave noi, totalizînd 322 392 t. Această producție a situat societatea pe locul al optulea în țară. Port militar și comercial însemnat, **S.** are un trafic apreciabil cu o structură complexă. La intrări predomină petrolul, metalele, cheresteaua și mărfurile generale, iar la ieșiri cărbunii, produsele chimice, ceramice, mașinile și alte mărfuri.

S.C.

SAVONA

Oraș-port în Italia continentală și centrul administrativ al provinciei omonime din cadrul regiunii Liguria, S. este situat la 44°18′ lat. N și la 8°9′ long. E, pe Riviera di Ponente, țărmul occidental al Golfului Genova. Controlat și ocupat de genovezi (secolele XIII—XIV), apoi rival al Genovei (secolele XV—XVI), orașul este stăpînit din 1746 de Casa de Savoia, în jurul căreia s-a realizat unificarea Italiei (cu excepția anilor 1799—1815, cînd a fost controlat sau stăpînit de Franța). Astăzi orașul numără peste 77 300 locuitori, fiind un important centru al industriei siderurgice.

Portul. Format dintr-un port vechi, cu adîncimi de peste 5,20 m și dintr-un port nou, cu adîncimi care nu scad sub 9,40 m, în portul S. navele pot pătrunde foarte ușor. Lungimea totală a cheiurilor depășește 1,2 km și înlesnește acostarea simultană a mai multor nave. Portul nou, de altfel foarte modern, are un sistem de iluminare a bazinului format din nouă reflectoare puternice, care înlesnesc lucrul de noapte. În acest port sosesc anual circa 3 500 nave care transportă 9 milioane t mărfuri. În structura traficului său predomină la intrări petrol (1,9 milioane t), transportat prin conducte spre noua rafinărie construită la Trecate, cărbuni (care se descarcă la cheiul Funivie), fier, pirite și fosfați, precum și lemn de construcție, iar la ieșiri predomină cocsul, produse chimice și îngrășăminte. Aceste mărfuri sînt manipulate de numeroase macarale și transportoare electrice de mare randament.

N.V.

SEATTLE

Oraș-port în nord-vestul S.U.A. (statul Washington) la 47°36′ lat. N și 122°20′ long. V, S. este situat în Golful Elliott al Oceanului Pacific, pe țărmul estic al lui Puget Sound, la 240 km de Oceanul Pacific, cu care se leagă prin strîmtoarea Juan de Fuca. Cunoscut în secolul trecut ca punct de plecare spre Alaska și ca mare piață a peștelui, pieilor și blănurilor scumpe, S. a devenit în prezent un puternic centru industrial-portuar, cu o populație de 1 200 000 locuitori.

Poziția geografică, într-un golf adînc ferit de curenți, hinterlandul extrem de variat și bogat, de care este legat prin numeroase șosele și căi ferate, au favorizat dezvoltarea industrială deosebită a orașului care posedă întreprinderi producătoare de cherestea, mobilă, hîrtie, conserve de pește, aluminiu, șantiere navale, mari uzine de avioane și rachete, metalurgie feroasă, rafinării de petrol (7 milioane t anual pe baza petrolului adus prin conductă din Canada).

Portul. Accesibil dinspre ocean prin strîmtoarea Juan de Fuca, cu o lățime minimă de 5 km și o adîncime de 80 m, portul are 51 cheiuri cu adîncimi ale apei de la 8 la 13 m, la care se adaugă cinci cheiuri militare. În partea de est a orașului se află lacul Washington, legat de Puget Sound printr-un canal lung de 13 km, lat de 33 m și adînc de 12 m, în lungul căruia sînt două cheiuri de acostare. Portul are și trei docuri uscate de 5 700 — 20 000 t și două docuri plutitoare. La Bremerton se află portul militar. Utilarea portului este foarte bună S. dispunînd de numeroase macarale cu o capacitate pînă la 100 t, un transportor de cărbuni cu o capacitate de 300 t pe oră, un siloz de cereale cu o capacitate de 21 000 t cu viteza de încărcare de 600 t pe oră. Suprafața magaziilor atinge 360 000 m². Există instalații pentru uscarea peștelui, un rezervor de ulei vegetal, patru mari rezervoare de petrol cu o capcitate de 162 000 t. Prin portul S. trec anual 13,4 milioane t mărfuri, mai mult de 2/3 din acestea în cabotaj, inclusiv cu Alaska. Între mărfurile intrate se remarcă produsele textile, sticla, produsele animale, alimentare etc., iar la expedieri cărbuni, cherestea, hîrtie de ziar, grîu, mașini, fructe etc. În afara relațiilor strînse cu Alaska, portul S. este folosit și în relațiile transpacifice fiind mai aproape de Japonia, decît SAN FRANCISCO și LOS ANGELES.

I.L.

SEKONDI-TAKORADI

Oraș dublu și port în Ghana, centrul administrativ al Regiunii Occidentale, **S. T.** este situat pe țărmul Golfului Guineei, fiind format din vechiul oraș comercial și port *Sekondi* (fundat de olandezi în secolul al XVI-lea) și noul și modernul port

Takoradi. Conurbația numără azi peste 75 000 locuitori (dintre care peste 34 500 locuitori în Sekondi), fiind situată la 4°57′ lat. N și 1°44′ long. V. **S. T.** este un important centru industrial, aici aflîndu-se cea mai mare întreprindere de montaj de material rulant din țară, o fabrică de cherestea, una de prelucrare a tutunului și una de prelucrare a boabelor de cacao cu o producție anuală de 5 000 t pulbere de cacao. **S.T.** constituie, în același timp, și un important centru comercial, aici avîndu-și sediul o cameră de comerț. Totuși, principala funcție a orașului este cea portuară (aici își au sediul nouă societăți de navigație). **Portul.** În 1953 au început lucrările de extindere și modernizare a portului, în urma cărora **S. T.** a devenit principalul port al Ghanei. Prin port se exportă cacao boabe și pulbere de cacao, minereu de mangan, bauxită, ulei de palmier, lemn de esențe tari etc. și se importă bunuri de larg consum, mașini și utilaje miniere, petrol și combustibili lichizi, vinuri și alcooluri, ciment etc., care însumează un trafic anual de peste 3 milioane t. Două diguri de larg protejează intrarea în port, ale cărei adîncimi depășesc 10 m. Ansamblul portuar oferă, la debarcaderul principal la care adîncimile oscilează între 8 și 9 m, un spațiu de ancorare pentru șase nave alături de care mai există Cheiul bauxitei, specializat în exportul acesteia, o dană la care ancorează și descarcă navele petroliere și debarcaderul pentru minereu de mangan cu adîncimi de 8,20 m. Adițional debarcaderului principal, există un mic debarcader specializat în încărcarea cărbunilor pentru nave costiere mici. Portul este dotat cu 60 de macarale electrice mobile cu capacități de ridicare de 3—15 t, două macarale greifer și două macarale-portal de 7 t capacitate. Capacitatea de depozitare a rezervoarelor de combustibili lichizi este de 30 000 t. În port există un mic șantier naval care posedă o cală de lansare pentru nave de 500 t și un doc uscat pentru reparații.

N.V.

SEPT ÎLES

Oraș-port în Canada răsăriteană (provincia Quebec) la Oceanul Atlantic, **S. I.** este situat la 50°12′ lat. N și 66°23′ long. V în partea de nord a estuarului Sf. Laurențiu. Legat printr-o

cale ferată lungă de 670 km de centrele de exploatare a minereurilor de fier de la Ungava și Shafferville, **S. I.** folosește ca port de export al acestora. Orașul dezvoltat lîngă port are peste 22 000 locuitori.

Portul. Bazinul portuar, care este despărțit de estuar printr-un arhipelag de șapte mici insule, are două docuri lungi de 275 m prevăzute cu benzi transportoare cu o capacitate de 8 000 t pe oră și transportoare de 125 tone, cinci cheiuri mineraliere și o dană pentru produse petroliere. Traficul portului **S. I.** este format aproape în întregime din exportul de minereu de fier spre S.U.A. sau prin cabotaj spre Marile Lacuri. Anual, circa 1 517 nave efectuează un trafic de 16, 6 milioane t mărfuri.

I.L.

SÈTE

Oraș-port în Franța meridională (departamentul Herault), **S.** este situat pe o limbă de pămînt care separă laguna Thau de golful Lion, la 43°24′ lat. N și la 3°42′ long. E. Fundat în 1666, din ordinul lui Colbert, ca debușeu pentru întinsa zonă agricolă Languedoc, portul **S.** a devenit, grație numeroaselor lucrări de amenajare, un port accesibil în orice perioadă a anului. Astăzi **S.** are peste 37 000 locuitori, fiind al doilea port mediteranean francez, după Marsilia. Important centru pentru comerțul cu vinuri (în oraș își are sediul o cameră de comerț, în S. s-a dezvoltat o industrie complementară procesului de vinificație (fabrici de butoaie, de dopuri de plută etc.).

Portul. În portul **S.** sosesc anual peste 1 300 de nave, care transportă circa 4 milioane t mărfuri. În structura traficului predomină, la intrări, cărbunele, păcura, smoala și petrolul brut, produsele agroalimentare (grîu, secară și diverse grăsimi), fructe (portocale și lămîi), minereu de fier, fosforite, sulf, precum și vinuri africane și spaniole, iar la ieșiri se înregistrează maricantități de vinuri și alcool, lichioruri, superfosfați, asfalt, bauxită, ciment și fructe. Intrarea în port este protejată de două diguri cu direcția vest-est, care formează două intrări, unde adîncimile nu scad sub 9 m. La cele 12 cheiuri ale portului adîncimile ating numai 7 m. Cele mai importante zone din port sînt cheiul *Frontingnam*, de 1700 m

lungime, unde pot acosta nave cu un deplasament de 40 000 — 50 000 t și *Bazinul petrolului* format din două dane pentru tancuri petroliere. Recent s-au construit patru dane, cu adîncimi de 7 m, specializate numai în încărcarea navelor cu diverse mărfuri. Pe cheiurile acestui port lucrează 14 macarale cu puteri de ridicare care nu depășesc 7,5 t.

N.V.

SHANGHAI

Cel mai mare oraș și port al Chinei, formînd provincia cu același nume, **S.** este situat la 31°14′ lat. N și 121°29′ long. E, pe malurile rîului Huanpo, la 20 km de vărsarea acestuia în Iangzi, la 120 km de Marea Chinei de Est. Dezvoltat ca principal port de export al țării, **S.** s-a transformat în ultimii 15 ani într-un mare centru industrial-portuar, cu o populație de aproape 11 milioane locuitori. Puternica concentrare a industriei este determinată de marile resurse de materii prime, de abundența și specializarea forței de muncă, de activitatea portuară. Cele mai numeroase sînt fabricile textile (bumbac, mătase), apoi de utilaj textil, electrotehnic, șantiere navale, mașini poligrafice, o variată industrie chimică (mase plastice, coloranți, lacuri, uleiuri, medicamente, îngrășăminte), siderurgică, alimentară etc. **S.** este și un mare centru comercial și nod de comunicații, tradițional centru al străvechii culturi chineze (publicații, edituri, industrie cinematografică, o universitate etc.).

Portul. Format din opt cheiuri în lungime de 12 km, cu adîncimi ale apei de la 7 la 13,50 m, folosite de navele oceanice, în port mai există alte zeci de cheiuri pentru cabotaj și navigația fluvială. Port modern, cu utilaje corespunzătoare și magazii la fiecare chei (5,5 ha) și întinse spații de stocaj descoperit (150 000 m^2), **S.** asigură un intens trafic de mărfuri: ceai, mătase, bumbac, lemn, mărfuri industriale la export, lînă, mașini și utilaje, autovehicule, zahăr, orez, mărfuri generale la import, în total circa 40 milioane anual, din care circa 70% trafic de cabotaj. Portul are strînse relații cu interiorul țării, prin căi ferate și pe fluviul Iangzî.

I.L.

SHIMONOSEKI

Oraș-port în Japonia (prefectura Yamaguchi), **S.** este situat pe țărmul strîmtorii cu același nume, în extremitatea sud-vestică a insulei Honshu la 33°57′ lat. N și 130°58′ long. E. Orașul numără peste 263 000 locuitori și este legat de orașul Moji, aflat pe cealaltă parte a strîmtorii, în insula Kiushū, printr-un tunel deschis în 1942. Industria orașului **S.**, în permanentă expansiune, este reprezentată prin întreprinderi de construcții mecanice, uzine textile, fabrici de ciment, de conserve de pește, uzine chimice etc. Dezvoltarea acestor industrii a fost favorizată atît de existența minelor de cărbuni din apropiere, cît și de poziția geografică a orașului care a întreținut relații de schimb active cu China, Coreea și U.R.S.S. Și astăzi **S.** este un important centru comercial.

Portul. Bine adăpostit de vînturi, portul este favorizat de o amplitudine a mareelor de 2,77 m. Adîncimea apei în canalul navigabil de acces este de 10 m, iar în spațiile de ancorare variază între 6 și 9 m. Aici se găsesc și cîteva geamanduri de ancorare pentru nave pînă la 12 000 t. Principalele cheiuri ale portului sînt: *Cheiul de Vest*, *Cheiul Căilor Ferate Japoneze*, *Cheiul Daiichi* și *Cheiul Daini*. Ele au laolaltă 16 dane, măsurînd 2,2 km. Primele două cheiuri pot primi nave de 7 000 t, iar ultimele două, nave pînă la 10 000 t. Portul dispune și de cheiuri cu lungimi considerabile, pentru nave de mic tonaj, șlepuri și șalupe. La toate acestea se adaugă două dane petroliere de mare capacitate. Dana „Oil Shell", situată de-a latul strîmtorii **S.** la *Hikoshima*, poate găzdui petroliere de 18 000 t cu pescaje de 9 m, iar dana *Mutsure*, de lîngă farul cu același nume, poate adăposti petroliere de 37 000 t cu pescaje de 11 m. Ambele dane dispun de instalații moderne de pompare și de conducte prin care petrolul adus de nave este descărcat în rezervoarele de pe țărm. Remizele de tranzit și magaziile portului **S.** ocupă o suprafață de 3,6 ha. Pe cheiurile sale există căi ferate, macarale și instalații pentru descărcarea automată a cerealelor. În portul **S.** activează și unul din cele cinci șantiere navale ale societății „Mitsubishi", a doua din Japonia și din lume în ceea ce privește construcția de nave. Acest șantier a lansat în 1967 opt nave noi, totalizînd 44 819 t. Port com-

plex, cu funcțiuni variate și activitate intensă, S. este și principalul port pescăresc de pe coasta occidentală a Japoniei. El primește cantități însemnate de petrol, minereuri, îngrășăminte chimice, bumbac, zahăr, cereale și mărfuri generale, expediind cărbuni, ciment, produse textile, chimicale, mașini, conserve de pește și mărfuri generale.

S.C.

SINGAPORE

Oraș-port în Republica Singapore, în insula cu același nume, **S.**, oraș cu o populație de peste 1 240 000 locuitori, este capitala statului și singurul mare oraș al țării. Situat în sudul insulei, pe țărmul strîmtorii omonime la 1°16′ lat. N și la 103°51′ long. E, orașul era încă din secolul al XIII-lea un important centru comercial. În 1824 **S.** a fost cedat, de sultanul de Johore și Lingga, Companiei engleze a Indiilor Orientale. Marea Britanie a transformat **S.** într-o puternică bază militară și aeriană. În perioada 1942 și 1945 orașul, ca și insula, a fost ocupat de japonezi. Azi, este un mare centru comercial (aici există șapte camere de comerț și cea mai importantă piață a cauciucului natural), industrial (întreprindere de prelucrare primară a cauciucului, produse din cauciuc, rafinarea cositorului, metalurgie și siderurgie, prelucrarea petrolului etc.), bancar (orașul are 33 de bănci, dintre care 22 sînt străine) și universitar (trei institute de învățămînt superior) din Extremul Orient. Însă **S.** este și un mare centru portuar (în **S.** sînt 86 de societăți de navigație dintre care numai zece sînt autohtone).

Portul. Prin port trec anual circa 28 600 nave care manipulează peste 11,3 milioane t mărfuri, dintre care un loc foarte important îl au exporturile și reexporturile (circa 100 milioane t) și anume: copra, cositor, cupru, cauciuc natural și produse din cauciuc natural, ulei de palmier, perle, camfor, cafea, lemn de construcții, produse industriale, laminate, mașini și utilaje, automobile și instalații. Portul are aproximativ 5,6 km de cheiuri comerciale care cuprind 30 de dane, dintre care 24 au ape adînci. Bazinul portuar are adîncimi care variază între 3,75 și 10,25 m. Navele cu pescaje de 10 m

pot descărca și încărca la diguri. În totalitatea sa, echipamentul portuar modern realizează rapid operațiunile de descărcare și încărcare a navelor. În rada portului lucrează o macara plutitoare de mare capacitate și 203 remorchere. Pe cheiuri există 38 de macarale mobile de 2—10 t și 20 de elevatoare electrice pentru cereale și diverse minereuri. Cele 49 de hangare pentru mărfuri în tranzit și cele 17 spații de stocare a mărfurilor în aer liber au o suprafață totală de peste 126 ha. Portului dispune și de o rețea deasă de căi ferate în lungime totală de peste 30 km. În spațiul portuar există și un șantier de reparații care posedă două docuri uscate echipate cu instalații foarte moderne, șase docuri pentru nave de 45 000 t și circa 1 000 m de cheiuri unde lucrează un pod rulant de 30 t și o macara plutitoare de mare capacitate.

N.V.

SITRA

Port în Golful Persic (Oceanul Indian), S. este situat în insula Bahrein la 26° lat. N și 50° long. E și este format din două sectoare: *Sitra*, la care pot acosta nave de 44 000 t cu șase dane din care două cu conducte submarine pentru petroliere mari, și *Manamah*, accesibil numai pentru nave cu pescaje de 8 m. Portul a fost modernizat prin construirea noului chei de la Mina Sulman, cu o adîncime a apei de la 9,5 la 10,50 m, prevăzut cu șase dane pentru tancuri petroliere. Portul dispune de mari rezervoare de petrol, care servesc rafinăria Manamah cu o capacitate de 10,5 milioane t anual. Traficul de mărfuri al portului atinge 15 milioane t anual și este specializat în importul de mărfuri generale și exportul de produse petroliere.

I.L.

SKELLEFTEÅ

Oraș-port în Suedia central-estică (Västerbotten), S. este situat la gura de vărsare a fluviului cu același nume în Golful Botnic al Mării Baltice, la 64°41 lat. N și la 21°15′ long. E, fiind centrul unui complex portuar. Orașul, care

numără peste 10 000 locuitori, este așezat în apropierea unui bazin minier care exploatează pirite cuprifere și minereuri aurifere, dar și un centru industrial în care activează o uzină constructoare de mașini și fabrici de cherestea și de hîrtie. Această activitate industrială este completată de cea comercială și portuară.

Complexul portuar este format din porturile Skelleftehamn, Bureå Sundudden, Örviken, Inre Ursviken, Yttre Ursviken, Ronnskar, Storkage și Frostkage, în care intră și ies anual peste 620 de nave, care încarcă și descarcă circa 2,3 milioane t mărfuri. În structura traficului predomină, la intrări, cărbunele, cocsul, petrolul, bunurile de larg consum și produsele agroalimentare, iar la ieșiri, minereurile de fier, piritele cuprifere, lemnul și produsele din lemn. Cele mai importante porturi ale complexului sînt:

Portul Skelleftehamn, situat pe malul nordic al gurii de vărsare a fluviului cu același nume, are circa 740 m de cheiuri la care adîncimile variază între 6,40 și 10 m, pe care lucrează două macarale mobile de 4,5 t. Acest port este specializat în descărcarea petrolului și încărcarea minereurilor.

Portul Bureå, situat în sud-estul orașului, are un port interior și unul exterior (cu adîncimi de 7,60 m) specializate în încărcarea lemnului.

Portul Ronnskar are, la cheiuri, adîncimi care variază între 5,80 și 9,40 m. Cheiul său sudic este utilizat în încărcarea minereurilor de fier și a piritelor cuprifere, fiind echipat cu cinci macarale-pod, utilizate și în descărcarea cărbunelui, și două transportoare pentru minereuri. Cheiul nordic este specializat în descărcarea petrolului.

Portul Storkage, amplasat în partea nordică a complexului, are adîncimi la ancoraj care oscilează între 4,30 și 7,30 m. Prin acest port pătrund în complex bunurile de larg consum.

N.V.

SOUTHAMPTON

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Hampshire), **S.** este așezat în Anglia, la confluența rîurilor Itchen și Test, care formează în aval estuarul Southampton Water la 50°54′ lat. N și

1°24′ long.V. Oraș cu peste 209 800 locuitori, **S.** este important pentru întreprinderile sale de construcții navale și aeronautice, de motoare și echipament electric, ca și pentru fabricile de materiale plastice. **S.** se numără totodată printre marile centre ale industriei petroliere britanice. În suburbia sa, Fawley, se găsește cea mai mare rafinărie de petrol din țară, care prelucrează anual 16,8 milioane t petrol. O conductă lungă de 150 km leagă **S.** cu Londra. Orașul a fost fundat de saxoni către anul 500. Foarte frecventat în evul mediu de nave italiene care aduceau mirodenii și vinuri, **S.** a fost în același timp și o importantă bază navală contra Franței. La începutul secolului al XVI-lea **S.** intră în declin, pentru a începe din nou să prospere, abia pe la mijlocul secolului al XIX-lea, cînd devine unul din marile porturi ale Angliei moderne și capul de linie al multor companii transatlantice. De aici a plecat, în 1912, în prima și ultima lui cursă, transatlanticul „Titanic", al cărui tragic sfîrșit a intrat de mult în legendă.

Portul se compune actualmente din *Docurile Sudice*, *Cheiul Orașului* și stațiile terminus de petrol Fawley și Hamble. *Docurile Sudice* constituie un sistem format din patru ducuri (Ocean, Empress, Outer și Western) și trei cheiuri de rîu. Suprafața apei din întreg sistemul ocupă peste 20 ha, iar lungimea cheiurilor depășește 8,2 km. Adîncimile apei sînt cuprinse între 4 și 12 m. La toate docurile există remize de tranzit spațioase, unele dintre ele dispunînd și de depozite frigorifice. Convoiul de nave încarcă și descarcă direct la remizele și depozitele aflate chiar pe marginea cheiurilor. Numeroase macarale de chei cu capacități între 2 și 50 t, o macara plutitoare de 150 t, o instalație particulară pentru descărcarea cerealelor și alte instalații înlesnesc laolaltă cu căile ferate portuare manipularea mărfurilor. Fiecare dintre stațiile terminus ele numeroaselor linii de navigație dispune de săli pentru primirea pasagerilor. Nu de mult au fost terminate noi cheiuri în lungul rîului Test și o nouă stație terminus de bac, pentru automobilele ce vin sau pleacă spre continent. Șantierele de construcții și reparații navale au în portul **S.** docuri uscate pentru nave de toate mărimile.

Cel mai important dintre ele este docul Regele George V, lung de 364 m. Există de asemenea și cale de lansare. *Cheiul Orașului* aparține Departamentului Portului **S.**, are 1,4 km și poate primi nave cu pescaje pînă la 7 m, la toate nivelurile mareei. El este echipat cu 16 macarale electrice de 3—15 t și are spații de înmagazinare pentru 10 000 t mărfuri. Tot Departamentului Portului **S.** îi aparține și cheiul Royal, de la care pleacă de mai multe ori pe zi nave cu pasageri, mărfuri și vehicule spre insula Wight, precum și Stația Semnal de la Calshot, înzestrată cu radar și radio-telefon. *Fawley*, stația terminus de petrol aparținînd companiei „Esso Petroleum Co. Ltd." are cinci dane cu adîncimi între 10 și 14 m pentru primirea petrolierelor oceanice și patru dane cu adîncimi de 5,5 m, pentru petroliere de coastă. Ea dispune de instalații moderne pentru descărcarea și încărcarea petrolului și servește nevoile marii rafinării din imediata apropiere, atît în privința aprovizionării cu petrol brut, cît și în ceea ce privește distribuția produselor rafinate. *Hamble*, stația terminus de petrol aparținînd companiei „Shell-Mex B.P.", are două diguri legate între ele la 516 m de țărm. Dana exterioară a digului nr. 1, cu adîncimi de 9,50 m, este destinată petrolierelor oceanice, iar danele interioare de la digul nr. 2, petrolierelor de coastă pînă la 800 t. Portul **S.** se situează pe locul al doilea între porturile Marii Britanii, fiind, după volumul traficului său de petrol, primul port petrolier al țării. El primește anual 19 600 nave care manipulează 46,7 milioane t mărfuri, din care 30,5 milioane t reprezintă mărfurile intrate. Volumul petrolului intrat și ieșit din port prin mijlocirea navelor petroliere se ridică la 42,7 milioane t pe an. Restul de 4 milioane t sînt reprezentate de cereale, cherestea, lînă, piei, carne, fructe, și vinuri, la intrări și mașini, motoare de vehicule și alte produse fabricate la ieșiri. Port de însemnătate vitală pentru puternica industrie petrolieră încorporată orașului, **S.** servește deopotrivă și celelalte industrii ale acestuia, precum și marile linii transoceanice de călători, care îl leagă cu cele mai îndepărtate colțuri ale lumii.

S.C.

SPEZIA (LA ~)

Oraș-port în Italia peninsulară și centrul administrativ al provinciei cu același nume din cadrul regiunii Liguria, **L.S.** este situat pe Riviera di Levante, la 44°29′ lat. N și la 9°50′ long. E, într-un golfuleț al Mării Ligurice. **L.S.** a căpătat importanță după 1857, cînd a fost transformat în arsenal militar al Regatului Piemont. Astăzi orașul are aproape 129 600 locuitori, avînd ca principală funcțiune comerțul. Centru comercial al unei bogate regiuni agricole, orașul datorită portului său are o industrie petrolieră bine dezvoltată alături de care au apărut uzine metalurgice, constructoare de material feroviar, de aparataj electrotehnic, de mașini agricole și textile, uzine chimice, fabrici textile și alimentare. În împrejurimi există numeroase stațiuni balneoclimaterice.

Portul. Situat pe malurile septentrionale ale golfului omonim, portul comercial are adîncimi care oscilează de la 11 m la 7,90—8,80 m la cheiuri. Intrarea în port are lărgimi cuprinse între 122 și 183 m, fiind protejată de un dig de 4,7 km lungime. În interiorul portului există șase docuri uscate ale căror cheiuri au 215 m lungime, fiind utilizate numai de către navele italiene. În acest port există două cheiuri, capabile să primească numai nave de mic tonaj. Într-un sector al portului, o parte din cheiuri au fost reconstruite, pentru a primi numai tancuri petroliere, astfel că astăzi ele sînt capabile să primească două nave de 14 000 t și două de 34 000 t. În acest port pătrund anual 4 100 nave care transportă peste 10 milioane t mărfuri. Intrările, care înregistrează aproape 6 milioane t mărfuri, sînt dominate de petrol, cărbuni, fier, cherestea, minereuri de plumb, ceară, iută, uleiuri minerale, fosfați și utilaje industriale. Ieșirile din port sînt dominate de marmură, gresie, produse ceramice, derivate petroliere și produse alimentare (cereale, dulciuri etc.). Aceste mărfuri sînt manipulate de un echipament portuar modern, format din cîteva macarale plutitoare de mare capacitate, alături de care lucrează opt elevatoare electrice pentru descărcarea cărbunelui și a căror capacitate de lucru variază între 3 000 și 3 200 t pe zi. Depozitele amplasate pe

cheiuri pot înmagazina numai 10 000 t mărfuri, restul depozitîndu-se în cîteva silozuri pentru cereale sau în aer liber. În arealul portului există un șantier naval care construiește nave și care acordă asistență tehnică navelor aflate în tranzit.

N.V.

SPLIT

Oraș-port în Iugoslavia (Croația), **S.** este situat pe malurile nordice ale canalului Bracki al Mării Adriatice, la 43°30′ lat. N și la 16°26′ long. E. Cunoscut din epoca romană, aici împăratul Diocletian și-a ridicat între 295 și 305 un palat care din secolul al VII-lea constituie nucleul actualului oraș. Din 1420 **S.** intră în stăpînirea Veneției, iar prin tratatul de la Campo-Formio din 1797, intră în componența Austriei care-l stăpînește pînă în 191[illegible], cînd orașul este inclus în Iugoslavia. Astăzi orașul, care numără peste 110 000 locuitori, este un important centru industrial și turistic. Industria orașului, dispune de fabrici de materiale de construcție, de produse chimice, textile și alimentare. Tot în **S.** își are sediul și un cunoscut Institut de cercetări oceanografice. **Portul.** Bine adăpostit față de vînturile din sud-vest și nord-vest, portul este protejat de un dig de larg de aproape 400 m lungime, care lasă o intrare lată de 450 m, cu adîncimi care oscilează între 15 și 20 m. În interiorul portului adîncimile scad la 8—10 m, iar la cheiuri acestea nu depășesc niciodată 9 m. Prin acest port trec anual circa 1,7 milioane t mărfuri, înregistrîndu-se la intrări mari cantități de cărbune, îngrășăminte și produse agricole tropicale, iar la ieșiri, grîul, lemnul de construcție, uleiurile vegetale, plantele medicinale, plumbul și cuprul, precum și vinurile. Aceste mărfuri sînt manipulate de zece macarale electrice de mică capacitate și de trei macarale plutitoare cu capacități de ridicare de maximum 100 t. Silozul de cereale, recent construit, este servit de cîteva elevatoare și transportoare electrice.

S.C.

STOCKHOLM

Oraș-port în Suedia, capitala țării, **S.** este situat în zona de unire a apelor dulci ale lacului Mälaren cu apele sărate ale Mării Baltice, pe mai multe insule și pe malurile acestui lac, la 59°20′ lat. N și la 18°5′ long. E. Orașul are la origine o fortăreață construită la intrarea în lacul Mälaren, dar se consideră că adevăratul fondator al său este Birger Jare, care puțin timp după aceea (1252) îl declară capitală a sa. Dominat de Hansă, orașul își va găsi, după înlăturarea stăpînirii daneze de către Gustav Vasa (1523), cadența dezvoltării sale economice. Astăzi **S.**, cu cei 788 500 locuitori ai săi, este sediul guvernului, al principalelor academii, capitala fiind de asemenea și cel mai important centru bancar, comercial (aici își au sediul 13 bănci mari și o cameră de comerț) și industrial al Suediei. Peisajul industrial al capitalei este foarte complex, în oraș activînd uzine siderurgice, rafinării de petrol, uzine chimice, fabrici de aparate electrice (aspiratoare, frigidere), de aparataj pentru telecomunicații, filaturi de bumbac, fabrici de prelucrare a pieilor etc. **S.** este, în același timp, cel mai mare centru cultural al țării (două universități, Academia de Științe, muzee, biblioteci etc.). Tabloul funcțional al **S.** trebuie completat cu activitatea sa portuară, foarte intensă, coordonată de 11 societăți de navigație.

Portul. Vizitat anual de peste 38 200 de nave, prin port tree aproape 6,3 milioane t mărfuri. În profilul traficului predomină la intrări, cărbuni, uleiuri minerale, petrol, produse semifinite din fier și oțel, produse chimice, fructe, cereale și diverse bunuri de larg consum, iar la ieșiri, oțeluri speciale, mașini și utilaje, pastă de lemn, hîrtie și lemn de construcții. Situat la circa 66 km de mare, portul are legături constante cu Marea Britanie, Finlanda și cu restul Europei. În vastul complex portuar (1 700 ha), ale cărui cheiuri, extinse pe 10 km de la est la vest, însumează 21 km lungime, adîncimile oscilează între 2,40 și 12,50 m. Cele 16 porturi ale complexului sînt specializate în diverse operațiuni portuare. Astfel între cele mai importante menționăm portul *Londden*, utilat numai în descărcarea petrolului și a produselor petroliere, portul *Saltsjokvarn*, dotat cu un siloz pentru cereale, de 21 000 t, și *Portul liber*, deschis în 1919, care

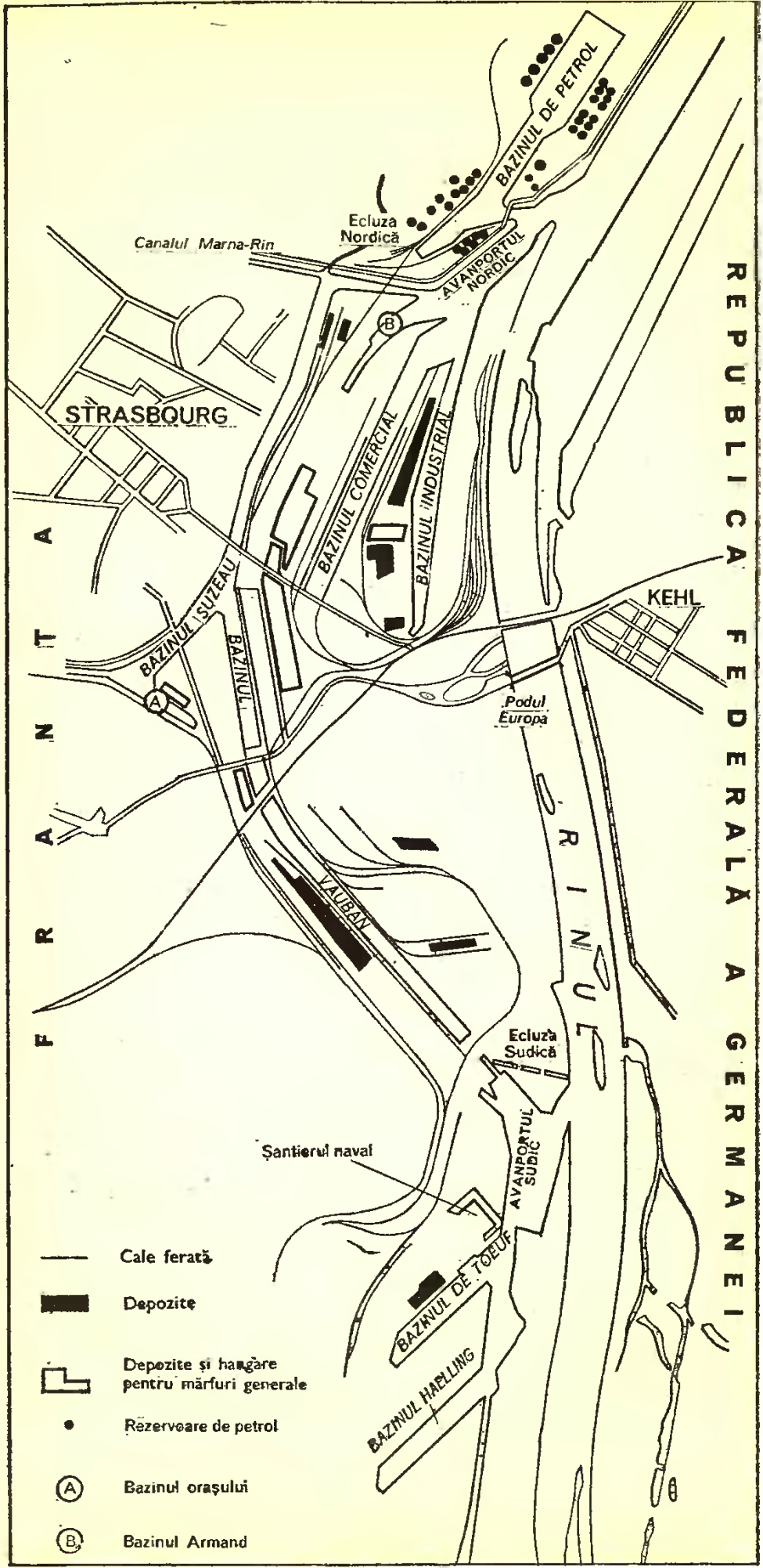
are 1 500 m de cheiuri modern echipate, dublate de patru depozite mari, 12 hangare, cîteva silozuri cu o capacitate de 16 500 t și 5 900 m² spațiu frigorific. Complexul portuar are peste 72 km de căi ferate, care pătrund la toate danele. Aici acționează 146 de macarale electrice de mică capacitate, o macara turn de 20 t și șapte macarale plutitoare, dintre care una de 150 t, precum și numeroase macarale pe șine (care însumează 10,6 km lungime) și elevatoare pentru cereale. Suprafața totală a depozitelor depășește 87 400 m², fiind în special destinată stocării făinei. În spațiul rezervat șantierelor navale există patru docuri mari pentru reparații, șase docuri plutitoare și cîteva cale de lansare.

N.V.

STRASBOURG

Oraș în nord-estul Franței, centrul administrativ al departamentului Bas-Rhin și important port fluvial, **S.** este situat la 700 km de mare, la confluența rîului Ill cu Rinul, la 48°34′ lat. N și la 7°42′ long. E. Fundat de romani *(Argentoratum)*, orașul s-a dezvoltat în evul mediu, devenind în 1262 oraș imperial liber și, ulterior, în epoca Renașterii, unul dintre importantele centre ale umanismului. În 1681, regele Ludovic al XIV-lea l-a alipit Franței. Astăzi orașul are peste 307 000 locuitori, fiind un important centru industrial. În oraș există întreprinderi constructoare de mașini (nave fluviale, vagoane, automobile), siderurgice (laminate), alimentare (produse lactate și biscuiți), alături de care funcționează o mare rafinărie de petrol. Dar **S.** este și un important centru comercial financiar (aici avîndu-și sediul o importantă bancă) și cultural (aici activînd o renumită universitate).

Portul. Accesibil vaselor fluviale, portul **S.** este situat în partea de est a orașului. Adîncimea normală a fluviului nu depășește 3 m. Portul are două avanporturi, unul nordic și altul sudic. *Avanportul nordic* împreună cu *Bazinul Comercial* și cu *Bazinul Industriei* au fost construite în perioada 1898—1901. În 1925 s-a amenajat *Bazinul Petrolului* (modernizat și lărgit în 1962), iar în 1931, pe un braț vestic al Rinului, s-au amenajat cîteva bazine importante și avanportul



Portul Strasbourg

sudic. Portul S. manipulează anual peste 10 milioane t mărfuri, înregistrînd la intrări mari cantități de cărbune, cocs, brichete de cărbune și cereale, iar la ieșiri, potasiu, sodă calcinată, produse metalurgice, minereu de fier, combustibili lichizi și materiale de construcție. Cheiurile portului sînt servite de 85 de macarale electrice mobile de mici capacități, de două instalații de încărcare a potasiului și de una pentru minereuri de fier, alături de care mai lucrează și șapte elevatoare pentru grîu. Navele beneficiază și de serviciile a cinci macarale plutitoare, dintre care una are o capacitate de ridicare de 40 t. Pe cheiuri au fost construite mari depozite și silozuri pentru cereale. În arealul portuar funcționează un șantier pentru reparații navale.

N.V.

SUEZ (ES SUWEIS)

Oraș-port în Republica Arabă Unită și centrul administrativ al guvernămîntului omonim, S. este așezat în extremitatea nordică a golfului cu același nume, la capătul sudic al canalului la 29°59′ lat. N și la 32°33′ long. E. Orașul care are astăzi 264 000 locuitori este principalul port egiptean la Marea Roșie, fiind legat direct de Cairo printr-o cale ferată și o șosea. Aici este de asemenea punctul de îmbarcare pentru Jidda și locurile sfinte ale Islamului. Intensa sa activitate portuară a determinat instalarea aici a unor rafinării de petrol și fabrici de îngrășăminte chimice.

Complexul portuar. Mare port de tranzit și de escală, acest complex este în același timp un important port comercial în care intră petrol brut, cărbuni, materiale de construcții, mașini, vite, grîu, curmale, zahăr, cafea, piper, ceai, tutun, indigo și mătase și ies mari cantități de produse petroliere, minereuri de mangan, ciment și asfalt. Multe din aceste mărfuri nu sînt decît tranzitate prin port. Complexul este format din *Portul Ibrahim*, *Portul Tewfik (Cheiul Marakeb)* și *Bazinul de Petrol*. Instalațiile sale se găsesc într-un golf bine adăpostit din toate direcțiile, cu excepția sudului. Pescajele navelor care pot fi primite în arealul portului sînt de maximum 12,20 m la flux și de 11,20 m la reflux.

Portul Ibrahim are o suprafață a apei de 40 ha, cu adîncimi cuprinse între 6,40 și 8,20 m. Cheiurile sale, în lungime totală de 1,5 km, sînt destinate navelor comerciale și dispun de două macarale plutitoare.
Portul Tewfik, construit pe o insulă atașată astăzi uscatului continental, găzduiește navele de pasageri aflate în tranzit prin Canalul Suez, dacă pescajele lor nu depășesc 8,20 m.
Bazinul de Petrol, înconjurat de diguri cu o lungime de peste 3 km, are o suprafață a apei de 11,5 ha și poate primi la cele șapte cheiuri ale sale, tancuri petroliere de 18 000 t. Pescajul maxim la acostare este de 8,20 m. Tancurile cu pescaje mai mari sînt ușurate prin descărcarea în șlepuri, apoi ancorează la cheiuri, unde sînt descărcate cu ajutorul conductelor direct în rezervoarele de pe mal. În partea estică a Bazinului de Petrol există un chei destinat traficului de vite.

S.C.

SUNDERLAND

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Durham) **S.** este situat în nordul Angliei, la vărsarea rîului Wear în Marea Nordului la 55°54′ lat. N și 1°21′ long.V. Orașul, cu peste 219 300 locuitori, dispune de șantiere navale, întreprinderi producătoare de materiale pentru marină, fabrici de sticlă, de confecții și de hîrtie. În apropierea sa se găsesc mine de huilă.
Portul. Instalațiile portului sînt situate pe ambele maluri ale rîului Wear, fiind formate din mai multe docuri (Hudson, North etc.), bazine mareice (North, Half) și cheiuri (Corporation, Fish). Suprafața apei în docuri ocupă 26 ha și are adîncimi cuprinse între 8 și 11,50 m. În port există numeroase instalații pentru manipularea cărbunilor, macarale electrice și Diesel pînă la 60 t capacitate, magazii și un depozit de cherestea. Toate cheiurile sînt conectate la rețeaua căilor ferate engleze. Șantierele navale au în port cale de lansare și docuri uscate din care unul lung de 255 m poate primi nave pînă la 65 000 t. *Cheiul Corporation*, de pe partea sudică a rîului Wear, are 322 m lungime și este echipat pentru traficul de mărfuri generale, care sînt transferate direct de pe nave în autocamioane sau vagoane de cale ferată. O

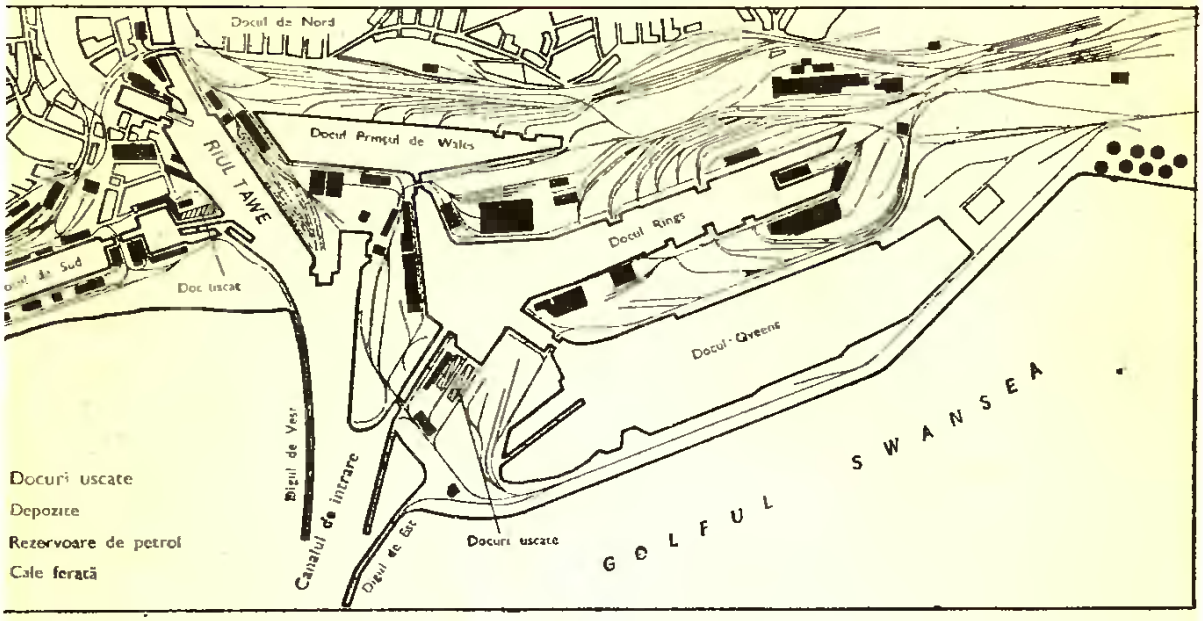
magazie de tranzit cu două etaje și un pod rulant, macarale mobile și macarale electrice diferite servesc acest trafic. *Cheiul de pescuit*, lung de 91 m, se află pe aceeași parte a rîului Wear și este destinat navelor de pescuit. Port carbonifer însemnat, S. primește în fiecare an peste 1 100 de nave care încarcă și descarcă 2,6 milioane t mărfuri. Din cele 2,1 milioane t ieșite, peste 2 milioane t reprezintă cărbuni și cocs, iar restul de 0,1 milioane t îl constituie petrolul și piatra de var. Intrările totalizează 0,5 milioane t și cuprind petrol, ciment, cherestea, deșeuri de metal, pastă de lemn etc.

S.C.

SWANSEA

Oraș-port în Marea Britanie (comitatul Glamorganshire), S. este așezat pe țărmul golfului cu același nume din sudul Țării Galilor la 51°37′ lat. N și 3°55′ long. V. Oraș care are peste 170 900 locuitori, S. este un centru al metalurgiei cositorului, aluminiului și cuprului, alături de care s-au dezvoltat întreprinderi de construcții mecanice și alte industrii. La Llandarcy, în apropiere, se găsește o rafinărie care prelucrează 7,8 milioane t petrol pe an. În secolul al XIX-lea S. s-a dezvoltat ca un centru exportator de cărbuni.

Portul. Format din patru docuri, portul are o suprafață de 92 ha și o lungime totală a cheiurilor de 11 km. Adîncimea apei este cuprinsă între 7 și 12 m. *Docul Reginei* este folosit de rafinăria de la Llandarcy pentru traficul de petrol. Cele trei ecluze, acționate în funcție de nivelul mareelor, înlesnesc pătrunderea în port a unor nave de mare tonaj. Întinse magazii și remize de tranzit se găsesc pe cheiurile echipate cu nenumărate macarale de diferite tipuri avînd capacități pînă la 100 t. Linii de cale ferată se împletesc pe toate cheiurile servind traficul portuar terestru și conectîndu-l la traficul rețelei feroviare naționale. Pentru reparații navale sînt folosite cele trei docuri ale șantierelor de reparații aflate în port. Numărîndu-se printre marile porturi ale țării, S. este un port industrial avînd o vădită specializare în domeniul importului de minereu și exportului de cărbune. La cheiurile sale acostează anual circa 5 600 de nave care



Portul Swansea

încarcă și descarcă 6,6 milioane t mărfuri. Din cele 5,2 milioane t mărfuri ieșite antracitul are ponderea cea mai mare, fiind urmat de produsele petroliere ale rafinăriei Llandarcy, tabla și celelalte fabricate din fier și oțel ale întreprinderilor din oraș. Intrările, reprezentate prin minereuri, petrol, fier și oțel, cherestea, cereale, făină și nisip pentru construcții, totalizează 1,4 milioane t.

S.C.

SYDNEY

Oraș-port în Australia, centrul administrativ al statului New South Wales, S. este situat pe malurile fluviului și estuarului Parramatta și pe țărmurile golfurilor Port Jackson și Bottany Bay, la 33°49′ lat. S. și la 151°17′ long. E. Dezvoltat în secolul al XIX-lea orașul a fost, între 1901 și 1927, capitala Australiei. Azi S. numără aproape 2 540 000 locuitori, fiind cel mai mare oraș al Uniunii Australiene. Golfurile, adînci și ramificate, au favorizat dezvoltarea vertiginoasă a portului care este în prezent cel mai mare din țară și în care activează trei societăți mari de navigație. Important centru economic, S. posedă o industrie puternic dezvoltată în ul-

timele decenii, concentrată mai ales în BOTTANY BAY din sudul și în suburbia Parramatta din vestul orașului. Industria este specializată în construcții de automobile, produse chimice, materiale plastice, produse textile și alimentare, material rulant, motoare electrice și mașini agricole, alături de care un loc de seamă îl ocupă și activitatea financiară (în oraș își au sediul 12 bănci dintre care trei sînt străine) și cea comercială (aici activează o mare cameră de comerț). Pentru a întregi tabloul funcțional al **S.** trebuie amintit și faptul că orașul este cel mai mare centru cultural-științific din țară, avînd trei universități.

Portul. Vizitat anual de peste 3 850 de nave care manipulează circa 12,4 milioane t mărfuri, portul este foarte bine adăpostit. În structura generală a traficului său predomină la ieșiri bunurile de larg consum, diverse produse industriale fabricate și semifabricate, mașini și utilaje, automobile, produse petroliere și produse alimentare, iar la intrări materii prime, lînă și grîu și diverse produse manufacturiere. Intrarea în radă are adîncimi care oscilează între 12,50 și 12,75 m, dar în partea estică a canalului depășesc 30 m. Lungimea totală a cheiurilor portului măsoară 22,2 km și este împărțită între numeroase dane, la care adîncimile apei variază între 6 și 17 m și care sînt dublate de cîteva docuri, dintre care cel mai lung, docul *Capitain Cook* de 343 m, are adîncimi constante de 12,50 m. În rada portului există un doc plutitor cu o capacitate de 2 750 t și o macara plutitoare de 150 t. Pe cheiuri lucrează 19 macarale mari dintre care șase macarale de 40—50 t, una fixă de 250 t și numeroase altele mai mici. În arealul portului există numeroase hangare și depozite pentru mărfuri, care depășesc în suprafață 3 000 ha. Șantierul naval existent este foarte bine dotat, dispunînd de 24 de cale de lansare pentru nave de pînă la 2 500 t.

N.V.

SZCZECIN

Oraș-port fluvio-maritim, în partea de nord-vest a Poloniei, centrul administrativ al voievodatului omonim, **S.** este așezat pe ambele maluri ale Odrei, nu departe de vărsarea ei în Marea Baltică, la 53°23′ lat. N și la 14°32′ long. E. Veche

așezare pescărească slavă, orașul a fost colonizat de germani în secolul al XII-lea. Ocupat de polonezi, în 1221, **S.** aderă la Liga Hanseatică (1360) și aparține succesiv Suediei, Danemarcei și Prusiei. Orașul primește statutul de porto-franco în 1898. În 1945, **S.** a fost redat Poloniei. Astăzi orașul, care numără peste 310 000 locuitori, este un puternic centru industrial, în care activează importante turnătorii, fabrici de ciment, uzine de superfosfați, fabrici de fibre artificiale, de hîrtie și întreprinderi ale industriei alimentare. Toate aceste industrii sînt plasate mai ales în aval de oraș, pe malul stîng al estuarului Odrei. Funcțiunea comercială a orașului este dublată de cea portuară, coordonată de activitatea a două societăți de navigație, **S.** fiind în același timp și un port de tranzit pentru Cehoslovacia și pentru partea meridională a Republicii Democrate Germane.

Portul Szczecin. Excelent amplasat în locul unde Odra formează lacul Dabie, prin acest port vizitat anual de peste 5 200 nave trec 11,7 milioane t mărfuri, la care se adaugă 3,2 milioane t mărfuri în tranzit, situînd **S.** pe primul loc între porturile poloneze. Hinterlandul său foarte întins cuprinde și bazinele carbonifere din sudul țării. Prin port se fac importuri de minereuri, fier vechi, mașini și utilaje, precum și mărfuri generale, exportîndu-se cantități apreciabile de cărbuni, sare și cereale. Din cei 39,7 km de cheiuri, 20 km se găsesc sub administrația portului. Echipamentul portuar, modern, este format dintr-un transportor pentru cărbuni, șapte macarale plutitoare și 70 de macarale de chei, care servesc spațiile de depozitare, alcătuite din două silozuri, care pot înmagazina 50 000 t de cereale și magazii cu o suprafață totală de 7,7 ha. Șantierele navale ale portului sînt dotate cu docuri plutitoare pentru nave de pînă la 10 000 t.

Portul Świnoujście, situat pe țărmul Mării Baltice, la circa 70 km de **S.**, este un avanport al acestuia din urmă, servind în primul rînd ușurării parțiale a navelor, care, din cauza pescajelor prea mari nu pot ajunge pline la **S.**, fiind totodată și un modern port pescăresc cu importante unități industriale de conservare a peștelui. Portul **S.** întreține legături permanente cu COPENHAGA, STOCKHOLM, HELSINKI, LENINGRAD și alte porturi ale Mării Baltice și Mării Nordului.

S.C.

TALARA

Oraș-port în Perú, **T.** este situat la 4°35′ lat. S și la 81°17′ long. V, avînd azi circa 42 000 locuitori. Principala funcțiune a orașului, cea portuară, este dublată de cea industrială (rafinării de petrol).

Portul. Vizitat anual de circa 870 de nave, portul este specializat în exportul produselor petroliere și al produselor alimentare, importînd numai petrol brut, însumînd un trafic anual de 2,2 milioane t, dintre care 2,1 milioane t sînt reprezentate de produsele petroliere. Navele ancorează la circa 1,8 km de coastă, iar pentru ancorajul în port nu este nevoie de pilot. Navele petroliere de mărime medie pot pătrunde și descărca la țărmuri, unde adîncimile nu depășesc 14—15 m. Pentru tancurile petroliere mari s-a construit un dig nou cu adîncimi de 10,70 m, unde acestea pot descărca conținutul lor inflamabil.

N.V.

TAMPA

Oraș-port pe țărmul Golfului Mexic în S.U.A. (statul Florida), la 28°36′ lat. N și la 82°46′ long. V. **T.** este amplasat la gura fluviului Hillsborough, la capătul nord-estic al golfului Tampa. Împreună cu Sf. Petersburg formează o conurbație de 860 000 locuitori, constituind un important centru industrial specializat în ramurile: electrotehnică, construcții navale, îngrășăminte chimice, alimentară (tutun) etc. Tot-

odată este și un centru comercial și financiar, care servește o zonă întinsă a statului.

Portul. Cel mai mare de pe coasta orientală a Golfului Mexic, portul **T.** este amplasat în golful cu același nume. La el se poate ajunge prin canalul Egmont Relocatin, lat de 200 m și adînc de 12 m, sau prin alte patru canale mai mici cu o lățime de 130 m și o adîncime de 11,30 m. Portul are 8 km front de apă și este dotat cu două cheiuri publice: *City of Tampa Municipal Terminal*, prevăzut cu două dane, și *Hooker's Point Terminal*, specializat în petrol, cu adîncimi ale apei de 11,3 m. Există și 22 cheiuri particulare, dintre care nouă petroliere, apoi cîte unul pentru ciment, grîu, asfalt și mai multe pentru fosfați. Portul are și un doc uscat, precum și un șantier de construcții și reparații navale. Avanportul său, *Port Tampa*, are șapte dane petroliere și de fosați, și este folosit pentru acostarea navelor foarte mari. Utilat cu numeroase macarale de capacitate mijlocie, magazii, trei silozuri de fosfați cu benzi transportoare, fiecare cu o capacitate de încărcare de 1 700 t pe oră, importante rezervoare de petrol, mijloace de transport etc. Anual portul este vizitat de peste 3 800 nave, iar traficul general de mărfuri atinge 24 milioane t. Aproape 50% din volumul său îl reprezintă exportul de fosfați și superfosfați. Dintre celelalte mărfuri expediate predomină fierul vechi, concentratele de fructe, citricele etc. Prin port se aduc mărfuri necesare dezvoltării industriale a orașului: produse petroliere, ciment, potasiu, sulfați, cărbuni sau unele produse tropicale (banane, ananas etc).

I.L.

TAMPICO

Oraș-port în Mexic la 22°16′ lat. N și la 97°15′ long. V, situat pe fluviul Panuco la 12 km de Golful Mexic, în centrul unei vechi regiuni petrolifere, în statul Tamaulipas. Orașul a cunoscut un avînt deosebit la începutul secolului XX, datorat exploatării petrolului. În numai 16 ani (1900—1916), populația sa a crescut de la 7 000 la 100 000 locuitori și devine un mare centru petrolier mondial. După anul 1938, cînd a fost naționalizată industria petrolieră, orașul **T.** se transformă într-un

puternic centru industrial. La Ciudad Madero, o suburbie a sa, se află cea mai mare rafinărie a țării cu o capacitate de 9,3 milioane t pe an. Totodată se dezvoltă și petrochimia, industria construcțiilor de mașini, alimentară. Populația crește, și în prezent orașul are 147 700 locuitori. O funcție însemnată a orașului este și cea balneară.

Portul. Specializat în trecut în exportul de țiței, portul și-a schimbat profilul, devenind un port mixt de mărfuri, cu o pondere crescîndă la import, a petrolului, utilajelor, produselor agricole, textile etc. În același timp exportul exprimă funcția industrială a orașului: produse petroliere, produse alimentare, apoi legăturile cu hinterlandul: bumbac, minereuri etc. Portul este accesibil navelor care pătrund în port printre două diguri lungi de 2 km, pe un canal dragat, lat de 117 m și adînc de 11 m. Portul dispune de trei cheiuri: cel de mărfuri generale, lung de 660 m, *El Golfo*, nou construit, și cel petrolier, spre nord, cu dane pentru cinci tancuri de 20 000 t. Portul este corespunzător dotat cu macarale, mijloace de transport, o stație de pompare, magazii, rezervoare de petrol etc. Vizitat anual de peste 625 nave, portul înregistrează un trafic anual de 31 milioane t.

I.L.

TANDJUNGPERIUK

Port în Indonezia, **T.** este așezat pe țărmul nordic al insulei Djawa, aproape de strîmtoarea Sunda, la 6°6′ lat. S și la 106°52′ long E.

Portul. Situat la 13 km est de centrul orașului *Djakarta*, portul este legat de capitală prin cale ferată, șosea și canal. Vechile instalații, folosite astăzi de navele pescărești, nu mai corespund cerințelor traficului modern. În componența portului intră patru cheiuri de cîte 1 km fiecare, trei bazine și un dig de petrol la care se adaugă un mic port de cabotaj, cu un chei de 300 m. Lungimea totală a cheiurilor depășește 4,5 km, iar adîncimea apei, neafectată de maree, ajunge la 8,50 m în lungul cheiurilor portului propriu-zis și la 4 m în portul de cabotaj. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde 40 de macarale diferite pe cheiuri, avînd capacități de

la 2 la 13 t, și patru macarale plutitoare cu capacități de 15, 30, 75 și 200 t. Mărfurile periculoase sînt descărcate cu ajutorul șlepurilor în afara portului. Prin fața depozitelor de pe cheiuri trec liniile de cale ferată portuară. Șantierele navale din portul **T.** au trei docuri uscate și o cală de lansare. Port complex, cu un trafic anual depășind 5 milioane t mărfuri, **T.** primește petrol, mașini, orez, vite și mărfuri generale, expediind cauciuc, ceai, piper, tapioca etc. Liniile de navigație maritimă care îl unesc cu cele mai îndepărate regiuni ale lumii sînt foarte numeroase. Printre acestea se remarcă legăturile frecvente cu SINGAPORE, HONG-KONG, FREMANTLE etc. Liniile care îl unesc cu porturile indoneziene și altele sînt servite regulat de numeroase nave.

S.C.

TARĀBULUS (TRIPOLI)

Oraș-port în Liban, la 34°27′ lat. N și la 31°48′ long. E, pe coasta Mării Mediterane, în nordul țării. Cunoscut port fenician, vechi centru al culturii arabe și cu o viață comercială înfloritoare, orașul are astăzi 114 000 locuitori, fiind al doilea oraș al țării ca mărime și importanță, după Beirut. Industria este reprezentată prin mici întreprinderi alimentare, textile, rafinărie de petrol etc. Portul este specializat în exportul petrolului adus printr-o conductă de la Kirkuk (Iraq), lungă de 850 km și cu o capacitate de transport de 15,1 milioane t anual.

Portul are două sectoare: *portul comercial*, chiar în oraș, prevăzut cu un chei cu cinci dane și instalații modeste de transport, prin care se trafichează anual circa 250 000 t mărfuri: produse agricole și industriale, cărbuni, lemn, fructe, ulei de măsline etc., și *portul petrolier*, la 4 km spre nord, unde se află moderne instalații de încărcare: două capuri de acostare pentru supertancuri de 100 000 t, macarale, magazii, rezervoare de petrol etc. Această secțiune aparține societății „Iraq Petroleum Co.“ Prin port se exportă anual 15,1 milioane t petrol spre Europa.

I.L.

TARANTO

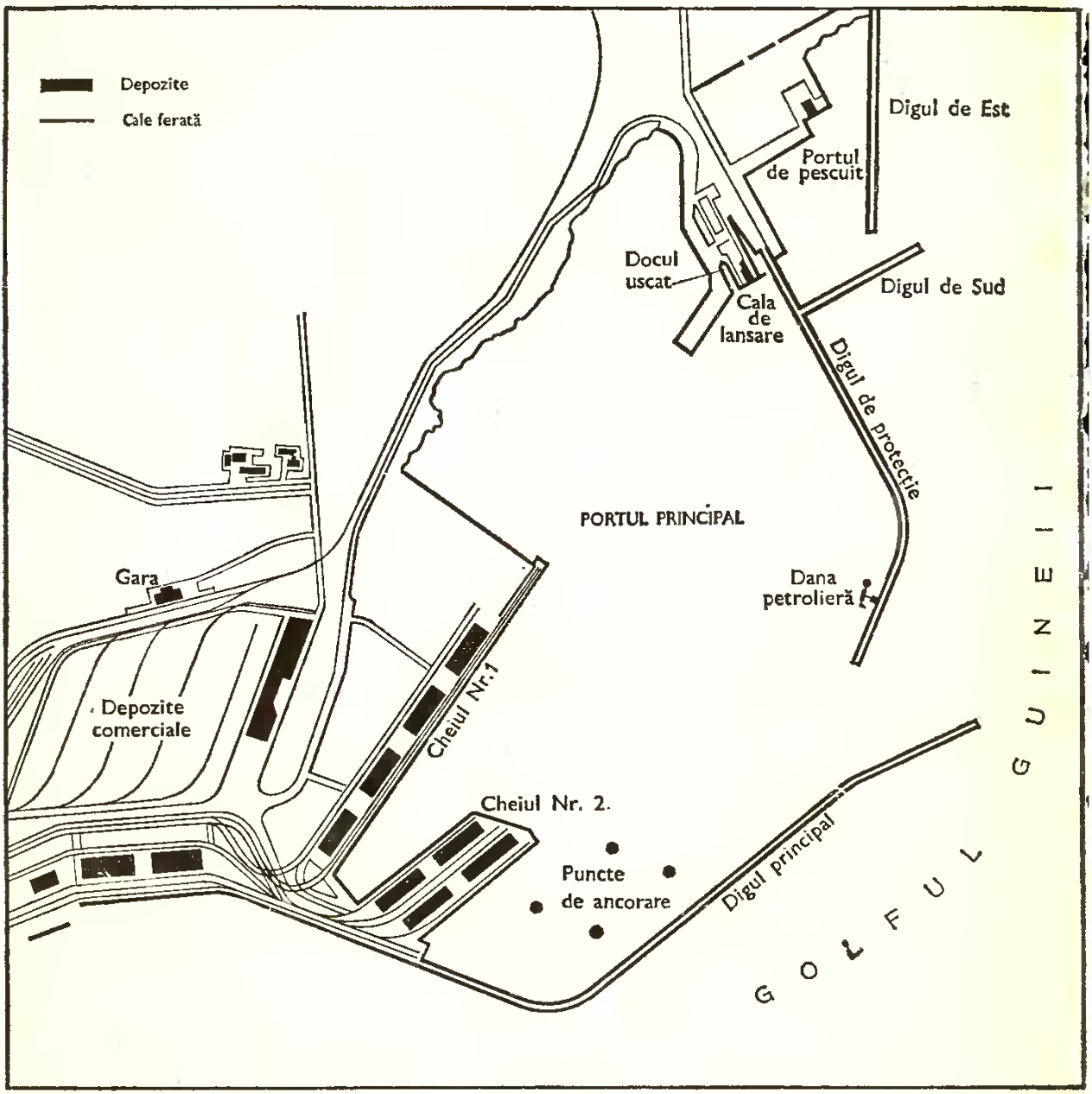
Oraș-port în Italia meridională (regiunea Puglia) și centru administrativ al regiunii cu același nume, **T.** este situat pe malurile septentrionale ale golfului omonim al Mării Ionice, la 40° 29′ lat. N și la 17° 12′ long. E. Fundat de către grecii dorieni probabil în 708 î.e.n., sub numele de *Tarent*, orașul devine unul din principalele centre ale Greciei Mari. Cîteva secole mai tîrziu, în 272 î.e.n., romanii cuceresc **T.**, care devine unul dintre cele mai importante porturi comerciale ale Imperiului Roman. În evul mediu sub stăpînirea normandă **T.** devine capitala unui ducat. În secolul nostru orașul cunoaște un puternic avînt economic, portul său constituind debușeul unei vaste regiuni agricole din partea meridională a Italiei. Astăzi orașul are peste 212 500 locuitori, fiind un important centru industrial al sudului italian. Prezența portului a permis dezvoltarea industriei siderurgice, precum și a industriei constructoare de mașini (mașini-unelte, construcții navale), chimică și alimentară. În același timp, **T.** este și un important centru comercial și agricol.

Portul. Vizitat de peste 780 de nave, în acest port se încarcă și se descarcă anual peste 6,1 milioane t marfă. Intrările sînt dominate de mari cantități de cărbuni, fosforite, benzine, cărămizi, cherestea, diverse uleiuri minerale, petrol, oțel și ciment, iar la ieșiri se înregistrează în special conducte de oțel, fructe și vinuri, legume. Arealul portuar este organizat în două secțiuni: *Portul comercial*, cu cheiuri de 550 m lungime și cu adîncimi de ancoraj care nu depășesc 9 m, și *Portul mării*, care este constituit de fapt dintr-un dig-chei, specializat în descărcarea gazolinei pentru avioane și dintr-un dig-chei pentru uleiuri minerale, unde adîncimile de ancoraj nu sînt mai mari de 9 m. Recent, s-a construit o dană pentru mineraliere, dragată la 13,60 m. În port acționează o macara de chei de 3 t și cîteva macarale plutitoare, cu capacități de la 5 la 150 t, proprietate a armatei italiene. Administrația portului înlesnește navelor efectuarea de reparații, portul fiind dotat cu un șantier de reparații navale unde există un doc plutitor cu o capacitate de 27 600 t.

N.V.

TEMA

Oraș-port în Ghana la Oceanul Atlantic, situat la 29 km est de Accra și la 5°38′ lat. N și 0°1′ long. V, **T.** are astăzi circa 15 000 locuitori. Creat recent (1954), pe locul unei vechi așezări sătești, orașul a devenit principalul centru industrial al țării, avînd o rafinărie de petrol, o fabrică de ciment, o uzină



Portul Tema

de aluminiu, o fabrică de textile etc. Funcția industrială a orașului este completată de cea portuară (aici își are sediul o societate de navigație).

Portul. Inaugurat oficial în ianuarie 1962, portul este specializat în exportul boabelor de cacao și a pulberei de cacao. Intrarea în port, adăpostită de două diguri de larg (dintre care unul are 2 200 m lungime, iar celălalt are 1 470 m), are o lărgime de 244 m și o adîncime de 11 m. Suprafața apei din interiorul portului este de 202,34 ha cu adîncimea de ancoraj de peste 12 m, fiind organizată în 27 de dane. Alăturat mai există un chei cu o suprafață de 12,55 ha. Portul are două hangare pentru cacao, care acoperă o suprafață de 13 900 m^2 și au o capacitate de stocaj de 30 000 t boabe, ambele servite de instalații de încărcare care au o capacitate de încărcare de 25 t pe oră. Un mic doc uscat, de 52 m lungime, este pus la dispoziția navelor pentru mici reparații. În sectorul șantierului naval există două cale de lansare, dintre care una pentru vase de 150 t.

N.V.

TEXAS CITY

Oraș-port în S.U.A. (statul Texas) la 20° 40′ lat. N și la 95° long. V, în Golful Galveston, la 10 km de Bolívar Roads, prin care se trece în Golful Mexic. Orașul are 32 000 locuitori, iar portul este unul dintre cele mai mari de la Golful Mexic, pe canalul de acces spre Houston. Este legat și de golful Intracoastal Waterway. Ieșirea spre marea liberă se face printr-un canal lat de 140 m și adînc de 12 m. Portul este dotat cu opt docuri petroliere și de produse chimice. El are cinci mari rafinării de petrol cu o capacitate de 14 milioane t anual, două complexe petrochimice, mari rezervoare de petrol, șase stații de pompare a petrolului și produselor rafinate.

Portul. Legat prin conducte și căi ferate de interiorul statului, portul este vizitat anual de 682 nave mari și 6 741 ambarcații mici, pentru navigația pe canale. Important port de cabotaj, prin el se importă petrol, chimicale, îngrășăminte, cositor și se exportă în special produse petroliere și petrochimice. Traficul anual atinge 19,4 milioane t.

I.L.

TIANJIN (TIENTSIN)

Oraș-port în China, la 39°7′ lat. N și la 117°11′ long. V, situat pe fluviul Haiho, la 56 km de Golful Pohai al Mării Galbene. Este centrul administrativ al provinciei Hebei. Oraș vechi, cu tradiție comercială și meșteșugărească, **T.** a devenit un mare centru industrial cu peste 4 000 000 locuitori (al treilea oraș al țării). Cele mai bine reprezentate ramuri industriale sînt: textilă (bumbac, mătase), zahăr, conserve de pește, cauciuc, încălțăminte, hîrtie, electrotehnică, siderurgie, îngrășăminte chimice etc. Legat prin căi ferate de Peking, **T.** este principalul port ce deservește capitala. Are și un binemeritat renume ca centru cultural (două universități).
Portul. Avînd ape cu o adîncime de 5,50 m cu cheiuri în lungul fluviului (șapte cheiuri cu 4 km lungime), portul nu este accesibil navelor mari. De aceea sînt folosite avanporturile care se află la țărmul mării. Avanportul *Taku*, situat la gura fluviului, este dotat cu un chei și trei docuri, cu adîncimi ale apei de 9,50 m și ancoraj bun la 17 km în larg; *Tangu*, la 8,4 km de primul, are cheiuri lungi de 4 km și adîncimi ale apei de maximum 7 m. Are și patru docuri uscate. *Noul port Tangu*, construcție recentă, are trei cheiuri pentru nave pînă la 10 000 t. Aici sînt și cele mai multe dintre utilajele și magaziile portului: trei macarale plutitoare de 10—40 t, o bandă transportoare de cărbuni de 300 t pe oră, magazii încălzite, rezervoare de petrol etc. Traficul portului este format din importul de produse petroliere și mărfuri generale, precum și din exportul de lînă, produse industriale și agricole.

I.L.

TOBATA

Oraș-port în Japonia (prefectura Fukuoka), **T.** este așezat pe țărmul Golfului Dokai din extremitatea nordică a insulei Kyūshū, față în față cu portul WAKAMATSU la 33°55′ lat. N. și 130°52′ long. E. Orașul numără 88 000 locuitori și are important eoțelării, uzine textile, fabrici de ceramică etc.
Portul. Format din două secțiuni: *Portul vechi*, care poate găzdui nave mici, pînă la 300 t, și *Portul Nou*, care primește nave pînă la 70 000 t, cu pescaje de 13,60 m, construcția aces-

tuia din urmă a început în 1960, o dată cu înălțarea la est de **T.** a unei noi oțelării, căreia avea să-i fie principal instrument de aprovizionare cu minereuri. Principalele lui cheiuri, avînd alături adîncimi cuprinse între 9,50 și 13 m, măsoară aproape 1,5 km lungime. Există și geamanduri de ancorare pentru nave de 20 000 t. Numeroase macarale și descărcătoare de minereuri-rocă sau praf, precum și 118 șlepuri servesc nevoilor de descărcare și încărcare a navelor. **T.** este un port industrial specializat mai ales în traficul de minereuri și cărbuni, necesari industriei orașului care face parte, împreună cu Kokura, YAWATA, WAKAMATSU și MOJI, din conurbația industrială Kitakyushū, a patra din Japonia și prima din insulă, ca mărime și importanță economică. La ieșiri se remarcă mai ales produsele industriei siderurgice. Împreună cu Wakamatsu, aflat pe țărmul vestic al golfului Dokai, **T.** formează un ansamblu portuar cunoscut sub numele de *Dokay*.

S.C.

TOKUYAMA

Oraș-port în Japonia (prefectura Yamaguchi), **T.** este situat pe coasta sud-vestică a insulei Hōnshū, la Marea Interioară (Seto Naikai), are 62 900 locuitori și este o piață agricolă importantă care expediază cereale și vite. Activitatea lui industrială se desfășoară în întreprinderi alimentare, textile și fabrici de sticlă. În ultima vreme s-a dezvoltat aici o puternică industrie de prelucrare a petrolului.

Portul. Lipsit de importanță pînă nu de mult, este astăzi unul dintre cele cinci porturi petroliere de supertancuri ale Japoniei. El dispune între altele de un chei nou de 300 m lungime, în lungul căruia sînt adîncimi de 15—17 m care permit acostarea petrolierelor mai mari de 100 000 t. Traficul său anual se ridică la circa 27 milioane t mărfuri. Petrolul formează aproape în întregime obiectul acestui trafic. La intrări se mai constată prezența sării, pietrei de var, silicei și altor materiale de construcții, iar la ieșiri, a fierului, cerealelor și vitelor. Dar ponderea acestora din urmă este neînsemnată în raport cu cea a petrolului.

S.C.

TŌKYŌ

Oraș-port în Japonia (Hōnshū), **T.** este situat în nord-vestul golfului omonim la vărsarea rîului Sumida între 35°31′ și 35°40′ lat. N. și 139°44′ și 139°52′ long. E. **T.** este capitala țării și primul oraș din lume în ce privește numărul de locuitori (peste 11 300 000 cu suburbiile). Numele *Yedo* sau *Edo* („portul estuarului") sub care e menționat pentru prima oară, la sfîrșitul secolului al XII-lea, indică importanța funcțiunii portuare a orașului, care a existat desigur și înainte de această perioadă. El capătă o nouă importanță după luarea puterii de către shoguni și mai ales după ce în 1603, shogunul Ieyasu îl alege ca reședință. Numeroase canale sînt săpate în scopul facilitării circulației și legăturilor cu marea. Fosta cîmpie mlăștinoasă, astfel drenată, se acoperă rapid cu noile cartiere ale orașului care în 1787 număra deja 1 370 000 locuitori. Revoluția Meiji din 1867—1868 care pune bazele transformării Japoniei într-un stat modern îi lasă orașului pe mai departe rolul de capitală a Japoniei, schimbîndu-i doar numele în *Tōkyō* („Capitala de Est"). Dezvoltarea lui ulterioară este vertiginoasă, identificîndu-se cu cea a Japoniei moderne. Reconstrucția rațională în șapte ani, care a urmat pustiitorului cutremur din 1923, imprimă orașului un vădit caracter occidental care se accentuează o dată cu reconstrucția ce urmează bombardamentelor din 1945. **T.** este azi primul centru industrial al Japoniei, concentrînd numeroase uzine de construcții mecanice, chimice, textile și fabrici alimentare. Acestea sînt amplasate atît pe țărmul golfului în spațiile cîștigate din mare, cît și de-a lungul canalelor și căilor ferate prin intermediul cărora se aprovizionează cu materii prime sau își expediază produsele finite. Principal centru financiar, comercial, cultural, artistic și științific, **T.** este în același timp și cel mai mare nod de comunicații terestre și aeriene din Japonia.

Portul. Ca port **T.** se află cu mult în urma altor porturi japoneze, datorită faptului că apele sale puțin adînci limitează tonajul navelor care-l pot vizita, îngreunîndu-i dezvoltarea. Cu toate acestea în rada lui bine adăpostită există geamanduri de ancorare pentru șase nave de pînă la 10 000 t și un număr însemnat de nave mici. Danele alăturate pot

adăposti simultan 16 nave de 10 000 t, nouă de 6 000 t, șase de 5 000 t, nouă de 3 000 t și un număr de nave mai mici. Portul dispune de o macara plutitoare cu o capacitate de ridicare de 50 t și numeroase macarale fixe sau mobile cu capacități de ridicare pînă la 10 t. Remizele și magaziile ocupă suprafețe nu prea întinse. Bazinul de cherestea are 100 ha, depozitul de cărbuni 4 ha, alte depozite deschise ocupînd 36 ha. Programul de dezvoltare, aflat în plină desfășurare, prevede construirea unor noi debarcadere, remize, căi ferate portuare, precum și dragarea canalului și a spațiului de ancorare. În 1974—75 vor fi gata opt dane cu adîncimi de 12 m, pentru navele cu containere. Șantierele navale din portul **T.**, proprietatea societății „I.H.I.", au produs în anul 1967 11 nave totalizînd 186 350 t. Ele au cale de lansare pentru nave de la 6 000 la 45 000 t și docuri uscate pentru reparații de nave între 7 000 și 16 750 t. Deși nu are o extindere prea mare și cu toate că adîncimea canalului său navigabil este de numai 10 m, iar 30—50 zile pe an cețuri dense îl învăluie, portul **T.** ale cărui maree ating 2 m, prezintă o activitate intensă și un trafic mare, datorită echipamentului modern de manipulare și excelentei sale oragnizări. El primește anual circa 46 000 nave mînuind mai bine de 30 milioane t de mărfuri. Acest trafic îl situează pe locul al cincilea între porturile Japoniei. O dată cu încheierea în 1975, a lucrărilor de extindere și modernizare, portul **T.** va putea manipula anual 67 milioane t marfă. Poartă maritimă a capitalei japoneze, el nu poate satisface în întregime nevoile marii metropole, nucleul imensei conurbații industriale Keihin, fiind necesară contribuția substanțială a portului Yokohama și Kawasaki. Cu toate acestea, portul **T.** a avut un rol important în dezvoltarea industrială a orașului. El este în prezent un port complex prin care intră materii prime pentru industriile chimice, alimentare și textile (bumbac, lînă) ale orașului, laolaltă cu însemnate cantități de produse alimentare necesare consumului public nemijlocit. La ieșiri predomină produsele finite ale întreprinderilor constructoare de mașini de tot felul, ale întreprinderilor electrotehnice, electronice, textile, chimice etc.

S.C.

TOLEDO

Oraș-port în S.U.A. (statul Ohio) la 41°42′ lat. N. și la 83°28′ long.V. **T.** este situat pe țărmul sud-vestic al Lacului Erie, la vărsarea lui Maumee River. Orașul, care are peste 642 000 locuitori, a cunoscut în ultimii ani o mare dezvoltare industrială, dispunînd de întreprinderi siderurgice, de metalurgie a neferoaselor, construcții de mașini, șantiere navale, prelucrarea petrolului (cinci rafinării cu o capacitate de 13 milioane t anual), petrochimică, automobile, prelucrarea lemnului, alimentară etc. Industria este legată de intensa activitate portuară și de poziția favorabilă a orașului, la convergența unor importante căi ferate.

Portul. Intrarea în port se face printr-un canal de acces lat de 170 m și adînc de 8,50 m, care se continuă în lac pe o lungime de 27 km. Portul este format din mai multe cheiuri: *Toledo Overseas Terminal* cu o lungime de 490 m și adîncimi ale apei de 9 m, două macarale de 40 și 60 t și magazii cu o suprafață de 4 550 m^2; *Toledo Maritime Terminal*, lung de 512 m cu adîncimi de 8,5 m, macarale de 10—30 t și capacități de stocaj de 3 700 m^2; *Port Authority Facility*, de 500 m lungime, 9 m adîncime, dispunînd de o macara de 110 t, patru silozuri de cereale cu o capacitate de 37 100 t; *Toledo Harbour Warehousing Co*, lung de 200 m, cu adîncimi ale apei de 6—7 m și magazii de 6 300 m^2 pentru minereu de fier și hîrtie; *Interlake Iron Co*, lung de 556 m, cu adîncimi de 8 m, folosit pentru cărbuni și minereu de fier. Portul mai dispune și de șapte docuri petroliere cu o capacitate de stocaj de 192 000 t, un rezervor de melasă de 3 000 t, patru docuri pentru nisip și două docuri uscate în care se execută orice fel de reparații navale. Industria a determinat o creștere considerabilă a traficului care a atins 45 milioane t anual. În rada portului acostează anual 5 853 nave. Din acest trafic 7,1 milioane t reprezintă intrările de minereu de fier, cărbuni, petrol și produse petroliere, ciment, nisip, aluminiu, hîrtie de ziar, zahăr, oțel, melasă, celuloză, sticlă, automobile etc., iar 37,9 milioane t îl reprezintă expedierile de cărbuni, produse petroliere, grîu, cocs de petrol, fier vechi, ulei de soia, tutun, automobile și motoare, mașini, produse agricole etc.

I.L.

TOMAKOMAI

Port artificial japonez, în curs de construcție pe coasta meridională a insulei Hokkaido, la 42°39′ lat. N și 141°33′ long. E, lîngă orașul cu același nume, care are peste 62 400 locuitori. Considerat ca unul dintre cele mai importante porturi de acest gen din lume, el va fi terminat în 1970 și va avea în imediata apropiere o rafinărie și un centru petrochimic aparținînd societății „Idemitsu". Deoarece construcția lui a început în 1951, o bună parte a instalațiilor portuare au intrat deja în serviciu de mai mulți ani. Traficul portului **T.**, alcătuit mai ales din petrol și cărbuni, depășește 10 milioane t anual. El este un port industrial, specializat în traficul de petrol și cărbuni.

S.C.

TORONTO

Oraș și port important în Canada meridională, reședința provinciei Ontario la 43°38′ lat. N și la 79°23′ long. V, **T.** este situat pe țărmul nord-vestic al Lacului Ontario, la 490 km de MONTREAL. **T.** este al doilea oraș al țării după numărul locuitorilor (peste 2 159 000 locuitori cu suburbiile) și gradul de dezvoltare industrială (industria orașului produce automobile, vagoane și locomotive, produse electrotehnice, prelucrează și chimizează petrolul, produce aluminiu, avioane, încălțăminte, produse textile, alimentare). Oraș cunoscut din secolul al XVII-lea, **T.** devine un însemnat centru comercial în secolul al XVIII-lea, dar se dezvoltă vertiginos în secolul nostru, cînd populația sa crește de 20 de ori. Remarcabil centru comercial-financiar și cultural, **T.** este și un port activ la Marile Lacuri.

Portul. În port se poate ajunge pe fluviul Sf. Laurențiu sau prin canalul Welland. Portul are două canale de intrare cu adîncimi de la 5 la 8,70 m și este deschis navigației din aprilie pînă în decembrie. Cheiurile sale au o lungime de 12 km fiind bine utilate și servite de căi ferate. În arealul portului sînt cuprinse și opt docuri a căror lungime variază între 55 și 750 m, un doc plutitor, unul uscat, șantiere de reparații

și întinse suprafețe de depozitare. Traficul său atinge 10 milioane t anual și este format din oțel, mașini, cărbuni, cocs, nisip, ciment, zahăr, grîu, produse petroliere și mărfuri generale.

I.L.

TRIESTE

Oraș-port în Italia continentală și centrul administrativ al regiunii Friuli-Venezia Giulia, **T.** este situat la 45°39′ lat. N și la 13°48′ long. E pe țărmurile golfului omonim al Mării Adriatice, în apropierea graniței cu Iugoslavia. Importantă colonie romană (*Tergeste*), sub împăratul Augustus (27 î.e.n. — 14 e.n.), în evul mediu, între 1202 și 1379, **T.** depinde direct de Venezia, iar din 1382 este sub controlul Austriei, care-i acordă în secolul al XV-lea statut de port liber. Mai tîrziu, orașul devine principalul port al Austriei și capătă o mare importanță, o dată cu deschiderea Canalului de Suez (1869), ajungînd în 1913 la un trafic de 3,5 milioane t mărfuri. Orașul este atribuit Italiei prin tratatul de la Saint-Germain (1919). Eliberat de sub hitleriști de către Armata populară de eliberare a Iugoslaviei în mai 1945, în 1947, prin tratatul de pace între Națiunile Unite și Italia, se creează Teritoriul liber **T.**, împărțit în *Zona A*, în nord, care cuprindea și orașul, controlat de trupele anglo-americane, și *Zona B*, în sud, controlată de trupele iugoslave. În 1954 pe baza unui acord italo-iugoslav, orașul a trecut sub administrația civilă a Italiei, iar teritoriul înconjurător orașului, sub cea a Iugoslaviei. Tot atunci Italia a acordat **T.** statutul de port liber. Astăzi orașul numără peste 281 100 locuitori, funcțiunea sa principală fiind aceea de port de tranzit internațional, care a generat o industie de prelucrare primară a produselor pentru reexport. Aici funcționează cîteva uzine chimice, o rafinărie de petrol, fabrici de produse farmaceutice, textile și alimentare, precum și întreprinderi poligrafice. La 15 km vest de **T.**, la Monfalcone, se găsesc cele mai mari șantiere navale din Italia, de aici pornind și o conductă petrolieră spre Ingolstadt și Viena. Activitatea comercială și financiară a orașului este controlată de două camere de comerț și de șapte

mari bănci. **T.** este însă și un centru cultural important, în care Universitatea polarizează întreaga activitate științifică din oraș. Principala funcțiune a orașului rămîne însă cea portuară, care este coordonată de două societăți de navigație.

Complexul portuar. Situată în partea de sud a orașului, zona portului se divide în cinci mari sectoare, care formează de fapt un complex portuar: *Noul port liber* și *Vechiul port liber*, care formează portul comercial, *Portul pentru cherestea*, *Portul pentru uleiuri vegetale* și *Portul industrial*. Accesul la danele portului se face foarte ușor, adîncimile fiind mai mari de 12 m în rada portului. Lungimea totală a cheiurilor și danelor depășește 16 km, iar adîncimile de acostare variază, la aceste cheiuri, între 7 și 12 m. În acest complex portuar sosesc anual peste 12 500 de nave care aduc 4,5 milioane t și duc 1,7 milioane t mărfuri. Importurile sînt dominate mai ales de cărbuni, produse agro-alimentare pentru prelucrarea primară (cafea, orez, tutun, bumbac, grîu, uleiuri vegetale, iută, ceai și fructe uscate), petrol și uleiuri minerale, lînă și piei de animale, fosfați, fier și minereu de fier, ciment și lemn, iar la exporturi și reexporturi se înregistrează mari cantități de bere, orez, țesături, tricotaje și confecții din bumbac, derivate petroliere și uleiuri minerale. Aceste mărfuri sînt manevrate de un modern utilaj portuar. La cheiurile pentru cărbune și minereuri lucrează 11 macarale electrice și trei poduri descărcătoare-încărcătoare, precum și o stație automată de sortare a cărbunelui. Silozul de cereale, a cărui capacitate depășește 30 000 t, este echipat cu un descărcător pneumatic, cu o rată de lucru de 150 t pe oră și cu șase încărcătoare automate care servesc vagoanelor de cereale. Complexul portuar asigură o suprafață totală de depozitare a mărfurilor pentru export și reexport de peste 123 ha, alături de care mai există și 27 de hangare de tranzit și 43 de depozite cu o suprafață utilizabilă de peste 48 ha care înmagazinează peste 380 000 t mărfuri. În planul de dezvoltare al portului este prevăzută, în *Noul port liber*, construcția unor cheiuri noi de 250, 650 și 852 m lungime, unde adîncimile de ancoraj vor oscila între 12 și 16 m și care vor încadra o suprafață de apă de 1 750 m^2. În Vechiul port liber, un chei se va specializa numai în descărcarea cărbunilor

și a minereurilor. De asemenea, în zona *Portului industrial* se află în curs de construcție un șenal navigabil de 1 830 m lungime și 183 m lărgime, care va fi dragat la 11 m. În acest port nu se pot executa reparații navale.

N.V.

TURKU

Oraș-port și centrul administrativ al districtului Turku-Pori, **T.** este situat la gura de vărsare a fluviului Aurajoki, la 60°27′ lat. N și la 22°15′ long. E. Fundat în secolul al XII-lea, orașul a fost pînă în 1812 capitala administrativă a Finlandei. În 1827 un puternic incendiu distruge orașul, care a fost reclădit încetul cu încetul, după concepții urbanistice moderne. Astăzi orașul, cu aproape 188 400 locuitori, are importante funcțiuni administrative, comerciale, industriale și culturale. Centru industrial important, în **T.** există șantiere navale, filaturi și țesătorii de bumbac, fabrici de zahăr și bere, manufacturi de tutun etc. Alături de funcțiunea industrială, orașul are o intensă activitate comercială (aici există o cameră de comerț) și culturală (universitatea cu limbi de predare în finlandeză și suedeză). Activitatea portului este coordonată de două societăți de navigație.

Portul. Situat pe malurile rîului Aurajoki, portul este bine adăpostit de diguri contra ghețurilor, astfel încît el este deschis navigației tot timpul anului. În port se pătrunde prin patru intrări ale căror adîncimi variază între 7,30 și 9 m. Portul este format din trei sectoare: portul exterior *Airisto*, cu adîncimi de ancoraj de 18,30 m, *Portul principal*, cu adîncimi de la 6 la 8,30 m, și *Portul petrolier*, cu ape de 9 m adîncime. Lungimea totală a cheiurilor portului depășește 4 km și sînt conectate la rețeaua națională feroviară, care are 35 km de căi ferate de-a lungul lor. În portul **T.** sosesc sau pleacă anual circa 6 800 de nave, care manipulează aproape 2 milioane t mărfuri. După structura traficului, **T.** este al doilea port de import al Finlandei. La intrări, evaluate la 1,1 milioane t, se înregistrează mari cantități de diferite mărfuri de larg consum, petrol și produse petroliere, cărbune, cocs, mașini și utilaje, minereuri diverse, îngrășăminte, piei de animale, furaje și sare, iar ieșirile din port sînt dominate de lemn de

construcție, lemn de mină și celuloză, hîrtie, placaj de termoizolare, diferite produse agricole, cupru electrolitic, fontă și granite. Mărfurile sînt descărcate sau încărcate de cîteva macarale puternice, una electrică de 35 t și alta portal de 30 t. În arealul portului există un șantier naval, care efectuează și reparații, dispunînd de un doc uscat și un doc plutitor pentru nave de 6 000 t, dublate de o macara de chei de 80 t și una plutitoare de 30 t. Portul **T.** este legat prin ferry-boaturi cu LENINGRAD, precum și cu porturile suedeze.

N.V.

TURNU SEVERIN

Oraș-port în România, municipiu și reședința județului Mehedinți, **T.S.** este situat pe Dunăre în aval de sectorul Porților de Fier (la 11 km) la 44°36′ lat. N și la 22°39′ long. E. Poziția extrem de favorabilă a Severinului, la intersecția unor importante drumuri ce însoțeau și treceau Dunărea, a fost folosită încă din vremea romanilor (castrul Drobeta, podul peste Dunăre construit de Apolodor din Damasc la 106 e.n.). Începînd din secolul al XIII-lea a existat aici o puternică cetate cu important rol de apărare în timpul evului mediu care era și reședință a Banatului de Severin. Ea e distrusă de turci și pe locul Severinului nu mai apare nici o așezare. Orașul actual este înființat în anul 1837, iar din anul 1841 devine reședința județului Mehedinți. Importanță mai mare, orașul capătă după înființarea portului (agenția de vapoare), mutat în anul 1851 de la Schela Cladovei. Dezvoltarea portului, construcția șantierului naval, a căii ferate Craiova-Vîrciorova (1879), a joncțiunii cu Orșova (1879) au dus la creșterea funcției de transport și în special a activității portuare. Totodată apar și primele industrii în zona portuară. În secolul al XX-lea, industria și comerțul iau amploare. În ultimii 25 de ani **T.S.** se transformă într-un important centru urban cu funcții industriale, comerciale, de transport, administrative și culturale cu peste 59 800 locuitori. Industria este reprezentată prin Uzinele mecanice (formate din Șantierul naval nr. 1, Șantierul naval nr. 2, Atelierele C.F.R.), fabricile de mezeluri,

spirt, bere, dulciuri, iar recent printr-un modern combinat de industrializare a lemnului.

Portul. Înființat în anul 1851, portul se află amplasat pe malul stîng al Dunării, în aval de gara C.F.R. La început el cuprindea agenția de vapoare cu locuințele personalului de conducere, cheiul portului cu o magazie de mărfuri, depozitul de cărbuni și atelierele de reparat vapoare. În prima jumătate a secolului al XX-lea portul a fost mult extins cînd **T.S.** a înregistrat un însemnat trafic, fiind al treilea port românesc la Dunăre (1940). Portul a atras și amplasarea unităților industriale care se înșiră în lungul Dunării și al căii ferate spre vest, pînă la Schela Cladovei (2,5 km). În prezent **T.S.** are un trafic redus, format din cherestea, cereale, materiale de construcție. El este însă un însemnat punct de transbordare a mărfurilor, precum și de iernare a navelor și convoaielor de șlepuri. De aceea este sediul mai multor filiale ale unor agenții străine. Prin construirea sistemului de navigație de la Porțile de Fier, rolul portului **T.S.** va crește deosebit de mult. Va fi construit un port special de așteptare pentru intrarea în ecluzele de navigație, care va fi amplasat la 9 km în amonte de portul actual.

I.L.

VALPARAISO

Oraș-port în Chile și centrul administrativ al provinciei omonime, **V.** este situat în golful cu același nume al Oceanului Pacific, deschis spre nord și bine adăpostit de vînturile de sud, la 33°2′ lat. S. și la 61°38′ long. V. Fundat în secolul al XVI-lea de Pedro de Valdivia, orașul a fost deseori distrus de incursiunile engleze și olandeze și de cutremurele de pămînt (1730, 1882, 1906, 1928). După deschiderea Canalului Panamá, orașul, care astăzi are peste 280 200 locuitori, fiind al doilea oraș al țării, și-a pierdut din importanță, dar a rămas principalul ei debușeu. Activitatea sa comercială și financiară (aici își au sediul patru bănci), completată de cea industrială (întreprinderi ale industriei chimice și ușoare și alimentare), precum și cea universitară (în oraș activează universitatea tehnică „Frederico Santa Maria" și universitatea Catolică) nu reușesc să egaleze activitatea sa portuară (aici își are sediul nouă societăți de navigație).

Portul. Situat în partea de vest și nord-vest a orașului, portul este specializat în exportul minereurilor, lemnului de construcție, placajului, lînei și pieilor de animale, fructelor, ovăzului etc., și în importul mașinilor și utilajelor, al automobilelor, petrolului brut, cărbunelui, al diferitelor bunuri de larg consum, al zahărului și diverselor produse agro-alimentare. Portul este protejat de un dig de larg de 700 m lungime, cu orientare sud—sud-est, care ajunge pînă la *Cheiul Vămilor*. Lungimea totală a cheiurilor depășește 4,4 km lungime.

Rada portului, exceptînd partea de nord și nord-vest, prezintă locuri adăpostite de ancoraj cu adîncimi cuprinse între 27,40 și 45,70 m. Navele mari ancorează în largul radei și încarcă și descarcă cu ajutorul șlepurilor. Portul este organizat în mai multe diguri și cheiuri dintre care cele mai importante sînt: *Digul Fiscal*, din partea de vest a portului, utilizat în descărcarea și încărcarea mărfurilor impozabile, *Cheiul Vămii*, cel mai lung chei al portului (1 840 m), situat în vestul golfului, permite ancorarea navelor cu pescaj mare (13,10 m), *Digul Cărbunelui*, unde adîncimile sînt mai mici, nedepășind 10 m. Administrația portului, dar în special vama, dispune de largi depozite și hangare pentru stocarea mărfurilor. Pe cheiuri funcționează 40 de macarale electrice de capacități medii și una hidraulică de 60—80 t, însoțite de numeorase și diverse macarale mobile mici. În perimetrul șantierului naval activează un doc plutitor de 4 500 t.

N.V.

VANCOUVER

Oraș-port în Canada occidentală, **V.** este situat la strîmtoarea Georgia, în fața insulei Vancouver de pe țărmul Oceanului Pacific, la 49°17′ lat. N și la 123°7′ long. V în provincia Columbia Britanică. Cu o poziție geografică favorabilă, legat din anul 1890 cu restul țării prin magistrala feroviară transcanadiană, situat într-o zonă extrem de bogată în resurse naturale (lemn, minereuri), orașul **V.** a devenit rapid cel mai mai mare centru economic al vestului țării, avînd astăzi circa 828 000 locuitori împreună cu numeroasele sale suburbii situate în lungul estuarului fluviului: Lilloet, New Westminster (care constituie un port separat), North Vancouver, Port Moody, Port Coquitlam, Stevenson etc. Intensa activitate portuară a atras după sine și o dezvoltare a industriei: cherestea, siderurgie, metale neferoase, prelucrarea petrolului (patru rafinării cu o capacitate de 5,2 milioane t pe an, aprovizionate prin conducta Transmoutain, ce vine de la Edmonton), conserve de pește, legume și fructe, aluminiu, zahăr, automobile, avioane, șantiere navale etc. Principalele instalații industriale se află în zona portuară. Cea

mai mare parte a producției industriale se exportă. **V.** este o piață însemnată a lemnului și a peștelui.

Portul. Al doilea din țară după mărimea traficului (21,7 milioane t anual), accesul în portul **V.**, care este deschis navigației tot anul, se face prin strîmtoarea Juan de Fuca și Georgia. În bazinele sale adîncimea apei variază între 18 și 54 m, iar suprafața totală a apei și instalațiilor de uscat este de 13 000 ha. Portul are 20 de cheiuri cu dane pentru 110 nave, dintre care cele mai cunoscute sînt: *Antennial*, lung de 1 000 m, *Ballantynede* 900 m, *Lapointe* de 820 m etc., care înglobează o lungime totală de 7,3 km. Portul este dotat cu trei docuri uscate la șantierul naval și cu docul plutitor *North Vancouver* cu o capacitate de 20 000 t. În port pot acosta nave pînă la 46 000 t. **V.** este un port modern utilat cu numeroase macarale de 10—78 t și de diferite tipuri, șapte silozuri de cereale cu o capacitate de 79 000 t, magazii, hangare, suprafețe de stocaj acoperite și încălzite cu o capacitate de 300 000 m^3 etc. Structura traficului de mărfuri arată rolul deosebit al exportului de produse industriale (cherestea, hîrtie, celuloză, mașini agricole etc.), de minereuri (cupru, aur) și produse agricole (grîu, fructe, legume). Fiind un port industrial, la import predomină materiile prime: minereu de fier, alumină, țiței, cositor, melasă, produse tropicale etc. Portul are un hinterland întins, care cuprinde nu numai provincia Columbia Britanică, ci și provinciile preriilor, legate prin două magistrale feroviare. Relațiile cele mai strînse le are cu porturile asiatice și australiene, apoi cu cele din S.U.A. și America Latină.

I.L.

VARNA

Oraș-port în Bulgaria, formînd un district al țării, **V.** este așezat pe țărmul Mării Negre la 46°45′ lat. N și la 11°38′ long. E. Orașul numără 180 100 locuitori, fiind al treilea oraș al țării. Viu disputat în cursul evului mediu, între bulgari și bizantini, **V.** a căpătat numele său actual în secolul al VII-lea. Frecventat de negustorii din Ragusa și VENEZIA, el era un port exportator de cereale al cărui comerț înfloritor a început să decadă o dată cu intrarea sub stăpînirea turcilor

(1391). **V.** cunoaște o nouă înflorire economică după eliberarea Bulgariei de sub jugul turcesc, devenind principala poartă maritimă a țării și un centru industrial, comercial și cultural de prim rang. Aici își au sediul numeroase întreprinderi textile, constructoare de mașini (șantiere navale, motoare etc.), alimentare, chimice și de materiale de construcții. Legăturile cu interiorul țării sînt asigurate de mai multe căi ferate și șosele.

Portul. Cu adîncimi medii de 8 m portul este bine protejat prin diguri spargeval. Danele sale pot primi simultan cinci nave între 5 000 și 10 000 t. Mărfurile sînt manipulate cu ajutorul unui mare număr de macarale de chei avînd capacități de ridicare pînă la 15 t, cu două macarale mobile de 40 și 100 t, cu mașini pneumatice pentru cereale etc. Căi ferate și șosele de chei, servite de numeroase vagoane și mașini auto, leagă între ele diferitele magazii și depozite, care acoperă împreună 3 ha. Escală importantă pe liniile de navigație ce leagă ODESSA, CONSTANȚA și ISTANBULUL, portul complex **V.** cu o tradiție îndelungată, a cedat primul loc BURGASULUI, avînd un trafic anual de 4 milioane t mărfuri. Prin el trece o parte însemnată a comerțului exterior bulgar.

S.C.

VÄSTERÅS

Oraș-port în partea centrală a Suediei, **V.** este centrul administrativ al län-ului Västmanland, fiind situat la vărsarea rîului Svartå în Lacul Mälar, la 59°37′ lat. N și 16°33′ long. E. Vechi oraș, **V.** are astăzi peste 89 000 locuitori, fiind un important centru industrial (uzine electrometalurgice, constructoare de mașini și fabrici de cherestea) și un port important.

Portul. Situat pe malurile lacului Mälar, în arealul portului se pătrunde printr-un canal lat de 136 m, dragat la 20 m, care pornește din STOCKHOLM. Cele patru sectoare care formează acest port au cheiuri lungi de 2 km, dintre care 450 m amenajați pentru a primi nave cu un pescaj de 6 m, beneficiază de serviciile unei macarale de 55 t, a șase macarale mici și a unui transportor. Sectorul petrolier are 6,50 m adîn-

cime, este echipat cu numeroase macarale de capacități mici, cu una fixă de 125 t și cu un transportor pentru cereale. Aici sosesc anual 1 400 de nave, care încarcă și descarcă circa 1,6 milioane t marfă. În structura traficului predomină, la intrări, cărbunele și cocsul, produsele chimice, fierul și petrolul, iar la ieșiri, cerealele, minereurile de fier, produsele din lemn și din metal. Ansamblul portului dispune de largi spații de depozitare care însumează 165 000 m². Administrația portului pune la dispoziție navelor, cărbuni și combustibili lichizi.

N.V.

VENEZIA

Oraș-port în Italia continentală și centrul administrativ al regiunii Veneto, **V.** este situată pe 118 insule din Laguna Veneta a Mării Adriatice la 45°26′ lat. N și la 12°20′ long. E. Întemeiat în secolul al V-lea al e.n., orașul s-a aflat în secolele VI—VIII sub suzeranitatea nominală a Imperiului bizantin. Din secolul al XI-lea **V.** cunoaște un mare avînt economic, devenind un însemnat centru meșteșugăresc și comercial. Mare putere maritimă, a împărțit cu GENOVA, rivala sa, hegemonia comercială și politică în Marea Mediterană, cînd a exercitat și rolul de intermediar între Orient și Occident. **V.** a sprijinit ocuparea Constantinopolului de către cruciați (1204) punînd stăpînire apoi pe o parte din Peloponeș, insula Creta, stăpînind și importante puncte de pe țărmul estic și sudic al Peninsulei Balcanice. Înfrîngerea definitivă a Genovei (1381), extinderea posesiunilor din Italia, ocuparea insulelor Corfu (1386) și Cipru (1489), au marcat în secolele XIV—XV apogeul puterii politice a Republicii venețiene. Ocuparea de către Imperiul otoman a posesiunilor venețiene, îngrădirea comerțului cu Levantul, precum și mutarea axei comerciale a lumii din Marea Mediterană spre Oceanul Atlantic, au dus, în secolele XVI—XVII, la declinul puterii economice și politice a **V.** Stăpînit de Austria (de la sfîrșitul secolului al XVIII-lea și pînă în 1866, cu excepția anilor 1805—1815 cînd a fost ocupat de Franța), orașul a intrat în 1866 în componența Regatului italian. Astăzi orașul, care numără aproape 365 800 locuitori, este un important centru comercial și bancar, unde activează

cinci mari bănci. Industria modernă s-a dezvoltat mai ales în zonele suburbane de pe țărm, unde există uzine de metalurgia neferoaselor, rafinării de petrol, uzine chimice, constructoare de mașini, precum și fabrici textile și alimentare. Alături de această industrie modernă, în V. insulară există întreprinderi ale industriilor tradiționale (sticlărie, dantele, țesătorii de mătase etc.). Stațiune balneară (Lido) și renumit centru turistic, orașul adăpostește multe monumente, palate (Palatul Dogilor) și ansamble arhitectural-urbanistice (Piața San Marco) cu renume mondial. Pentru a completa tabloul funcțional al **V.** trebuie amintită și intensa sa activitate portuară, care este coordonată de trei societăți de navigație. **Portul.** Situat în centrul Lagunei Veneta, portul are aproape 500 km², întinzîndu-se pe aproape 52 km, fiind afectat de maree cu amplitudine foarte slabă și de curenți marini slabi. În port se pătrunde printr-un șenal navigabil de 14 km lungime, care spre larg este protejat de diguri, dragat la 9,40 m. Acest șenal se termină în noul port industrial *Marghera*, care are cheiuri de 7,4 km lungime. Adîncimile în acest port se mențin la 9,40 m, prin dragări permanente. Cheiurile comerciale din port au 4,3 km lungime. În totalitatea lor, cheiurile portului **V.** sînt servite de o rețea de 130 km căi ferate. În acest port sosesc anual peste 12 500 nave care încarcă sau descarcă circa 14,6 milioane t mărfuri. În structura traficului său, intrările (care se cifrează la peste 10 milioane t mărfuri) sînt dominate în special de materii prime și combustibili: cărbuni, petrol, fosforite, pirite, bauxită, sare, bumbac și cherestea, alături de care se înregistrează și mari cantități de cereale. Ieșirile din port sînt dominate de îngrășăminte chimice, produse industriale, produse și derivate din petrol, țesături, tricotaje și confecții din bumbac și făină de grîu. Aceste mărfuri sînt manevrate cu un modern echipament portuar format din numeroase macarale, transportoare, elevatoare etc. Astfel cheiurile comerciale sînt dotate cu 100 de macarale fixe cu capacități medii de ridicare, alături de care lucrează o macara mobilă, încărcătoare automate și elevatoare pentru cereale. În portul industrial *Marghera* există de asemenea cîteva macarale pentru încărcarea și descărcarea cargourilor. Acest utilaj servește de asemenea și depozitele, care acoperă o suprafață de circa 100 ha, precum și silozurile de cereale în care se pot înmagazina mai

mult de 53 000 t. În lagună s-a ridicat recent o insulă artificială care poate asigura ancorarea tancurilor petroliere şi care este servită de o staţie electrică de pompare. Portul **V.** are un sector special amenajat pentru a acorda asistenţă tehnică navelor aflate în tranzit. În arealul şantierului de reparaţii navale funcţionează trei docuri uscate, dotate cu o macara plutitoare de mare capacitate. În planul de dezvoltare a portului sînt prevăzute lucrări de amenajare în portul industrial *Marghera*, precum şi la şenalul de pătrundere în port. De asemenea, şenalul care duce la insula artificială va fi în viitor dragat la mari adîncimi, pentru a permite pătrunderea în lagună a supertancurilor petroliere.

N.V.

VERACRUZ

Oraş şi principalul port al Mexicului, centrul administrativ al statului cu acelaşi nume, **V.** este situat pe ţărmul Golfului Mexic, al Oceanului Atlantic, la 19°12′ lat. N şi la 96°8′ long.V, la 250 km de Ciudad de Mexico, de care este legat printr-o cale ferată electrică şi o modernă autostradă. Oraşul a fost înfiinţat de spanioli la debarcarea lor în Mexic, la începutul secolului al XVI-lea şi a avut un rol deosebit în cucerirea ţării. Portul a fost apoi transformat în poarta principală prin care se scurgeau bogăţiile Mexicului spre metropolă. Astăzi, în afara funcţiei portuare, oraşul şi-a dezvoltat o industrie proprie, şantiere navale, fabrici textile, de tutun, de zahăr etc. şi a ajuns să aibă peste 185 900 locuitori.

Portul. Specializat în importul de produse necesare capitalei (metale, hîrtie, maşini, alimente) şi în exportul de produse tropicale (banane, zahăr, cafea, lemn preţios, tutun), portul **V.** are un trafic de 5,1 milioane t anual. Suprafaţa portului este de 220 ha, iar cheiurile sale au o lungime de 3,4 km (şapte pentru mărfuri generale, unul petrolier şi unul pentru melasă) cu adîncimi ale apei la chei de 10 m. Utilajele sînt puţine (macarale mici, mijloace de tracţiune etc.), portul nu are docuri, iar reparaţiile navale se execută cu dificultate.

I.L.

VISAKHAPATNAM

Oraș-port în India orientală (statul Andhra Pradesh), **V.** este situat pe țărmul Golfului Bengal al Oceanului Indian, la 17°40′ lat. N și 83°20′ long. E. Orașul are peste 214 100 locuitori, fiind cel mai mare centru de construcții navale din țară.

Portul. Traficul anual al portului se ridică la peste 2 milioane t mărfuri, primind în special mașini și echipament necesar construcțiilor navale și expediază minereu de fier și mangan, iută, tutun, piei și uleiuri vegetale. Portul este organizat în patru cheiuri de țărm, trei dane de dig și cinci dane de ancorare, cu adîncimi care permit adăpostirea navelor cu pescaje de pînă la 9 m. Pe cheiurile de țărm există remize de tranzit, depozite frigorifice, căi ferate normale și înguste pentru transportul minereurilor de fier și mangan. Încărcarea și descărcarea mărfurilor se face cu ajutorul a 17 macarale de diferite tipuri, dintre care două sînt plutitoare, avînd capacități de 30 și 60 t. Extinderile portului, în curs de efectuare, vor spori capacitatea de trafic a portului la circa 5 milioane t pe an. Două dane de petrol au fost deja terminate. Alte două dane pentru un trafic suplimentar de 2 milioane t minereu de fier și două dane pentru mărfuri generale vor fi curînd construite. Șantierele navale din arealul portului dispun de numeroase docuri uscate și instalații specifice construcțiilor de nave.

S.C.

VLADIVOSTOK

Oraș-port în Uniunea Sovietică, reședința regiunii Primorie din Extremul Orient Sovietic (R.S.F.S. Rusă), **V.** este așezat pe coasta apuseană a Mării Japoniei, nu departe de frontiera cu China, la 43°8′ lat. N și la 131°55′ long. E. Orașul, care are peste 397 000 locuitori, este un mare centru al industriei constructoare de mașini producînd utilaje și echipament industrial variat. El prelucrează totodată importante cantități de pește și transformă în întreprinderile sale alimentare

produsele agricole ale regiunii înconjurătoare. La **V.** își desfășoară activitatea și mari șantiere de construcții navale. Aici este punctul terminus al căii ferate transsiberiene, ca și al liniei aeriene care îl unește cu capitala și regiunile europene ale țării. El întreține un comerț activ cu străinătatea prin intermediul portului său.

Portul. Situat la o latitudine ridicată, portul are nevoie de intervenția spărgătoarelor de gheață, de la mijlocul lui decembrie pînă la sfîrșitul lui februarie. Numeroase cheiuri echipate cu căi ferate și macarale de țărm, cu capacități pînă la 27 t, servesc acostării navelor oceanice. Există și macarale plutitoare cu capacități pînă la 50 t. Spațiile de depozitare sînt întinse. **V.** este cel mai mare port de pe coasta pacifică a U.R.S.S. și principala poartă comercială către țările Extremului Orient. Numeroase linii de navigație maritimă îl leagă cu porturi japoneze, coreene și din alte țări asiatice.

S.C.

WAKAMATSU

Oraș-port în Japonia (prefectura Fukuoka), W. este situat pe țărmul Golfului Dokai din extremitatea nordică a insulei Kyūshū, față-n față cu portul TOBATA la 33°54′ lat. N și la 130°49′ long.E. Orașul care numără peste 90 000 locuitori are o industrie dezvoltată reprezentată prin oțelării, întreprinderi de construcții mecanice, uzine chimice, o rafinărie. Laolaltă cu Kokura, MOJI, TOBATA și YAWATA, W. constituie conurbația *Kytakyushu*, a patra din Japonia și prima din insulă.

Portul. Constituit din șapte cheiuri principale care măsoară la un loc 6,2 km și care au alături adîncimi cuprinse între 8 și 13 m, portul poate primi simultan 43 de nave cu capacități între 2 000 și 30 000 t. Cheiul *Yahata Iron Works* este cel mai important, avînd 3,2 km lungime și putînd găzdui simultan 22 nave cu capacități între 2 000 și 10 000 t. Depozitele deschise pentru cărbuni și minereuri acoperă 26,4 ha. Echipamentul de manipulare a mărfurilor, include în afara instalațiilor de descărcare a minereurilor și cărbunilor, opt macarale plutitoare de mare capacitate. În cadrul planului de dezvoltare a portului, canalele navigabile din Golful Dokai sînt dragate uniform la 9 m adîncime, amenajîndu-se totodată în scopuri industriale o suprafață de 3,7 ha. În anul 1962 s-a terminat construcția noului port *Wakato-Ohashi*, care leagă W. de Tobata, în lungime de 680 m și la 42,65 m înălțime deasupra apei. W. este unul dintre marile porturi industriale ale Japoniei, specializat mai ales în traficul de cărbuni și minereuri. În afara acestor mărfuri de bază el

mai primește petrol, cherestea, sare, alimente și mărfuri generale, expediind cărbuni, produse ale industriei sale siderurgice, îngrășăminte chimice, sodă, geamuri, mașini etc. Portul **W.** formează împreună cu porturile TOBATA și YAWATA un singur ansamblu portuar numit Dokai. Portul Yahata este de altfel inclus în portul **W.** ca un district al acestuia.

S.C.

WAKAYAMA

Oraș-port în Japonia, reședința prefecturii omonime, **W.** este situat pe țărmul meridional al insulei Hōnshū, la sud de OSAKA la 34°12′ lat. N și la 135°10′ long. E. Orașul care are peste 329 000 locuitori dispune de importante întreprinderi textile și de prelucrarea lemnului. Puternicile rafinării de petrol construite aici în ultima vreme, l-au transformat într-un centru de prim rang, al industriei petroliere japoneze. **Portul.** Dispunînd de numeroase cheiuri pentru mărfuri generale, cărbuni și cherestea echipate cu macarale și diverse alte instalații de încărcare și descărcare, cea mai importantă activitate a portului **W.** o constituie traficul de petrol. Cu ajutorul unor instalații moderne acesta este descărcat din tancuri, direct în rezervoarele de petrol de pe mal. Portul **W.** primește și expediază anual peste 18 milioane t mărfuri, ponderea cea mai mare avînd-o petrolul. La intrări sînt prezente de asemenea mărfuri, de altă natură, ca de pildă cărbunii, bumbacul și lemnul, iar la ieșiri produsele textile, cheresteaua etc. Cu toate acestea **W.** rămîne un port petrolier tipic.

S.C.

WELLINGTON

Oraș-port, capitala Noii Zeelande, situat în partea meridională a Insulei de Nord, **W.** este și centrul administrativ al districtului provincial cu același nume. Orașul este amplasat pe țărmurile occidentale ale Golfului Port Nicholson, golf închis și bine protejat de vînturi, la 41°18′ lat. S și la 174°46′ long. E. și a fost fundat în 1840 ca stabiliment colo-

nial britanic, iar în 1865 devine centrul administrativ al coloniei și mai tîrziu capitala dominionului britanic Noua Zeelandă. Important centru financiar (orașul are nouă bănci dintre care trei sînt străine), comercial (aici își are sediul o cameră de comerț), **W.** este și un mare centru cultural (Universitatea Victoria), avînd o populație care depășește 168 000 locuitori. Industria orașului, concentrată mai ales în suburbia Lower Hutt, din nordul golfului, are întreprinderi constructoare de mașini, chimice, de prelucrare a lemnului și alimentare (conserve din carne, morărit etc.). Alături de aceste funcțiuni **W.** are o intensă activitate portuară, coordonată de șapte mari societăți de navigație.

Portul. Rada portului, suprapusă golfului Port Nicholson, are circa 8 000 ha, este vizitată anual de circa 2 610 nave, care încarcă și descarcă circa 3 milioane t mărfuri. În profilul traficului său predomină la intrări, bunurile de larg consum, motoarele de automobile, fierul și oțelul, tutunul, lemnul de construcții, cărbunele, petrolul, mașini și utilaje, iar la ieșiri lînă, produse lactate și bunuri de larg consum. În golf, a cărui intrare are circa 1 100 m lărgime, se pătrunde printr-un șenal de 11 m adîncime. În port însă, adîncimile variază între 11 și 25,60 m, asigurînd un ancoraj bun tuturor navelor, care încarcă și descarcă direct din și în vagoane. Danele portului sînt servite de numeroase depozite, care însumează o suprafață de peste 63,6 ha. Pe cheiurile portului, dintre care cele mai importante sînt *cheiul sudic* și *cheiul Aotea*, lucrează 154 de macarale de diverse tipuri și capacități (între care 76 de macarale electrice-pod), precum și 29 de macarale-automobil și patru poduri rulante electrice, 60 tractoare și două elevatoare pentru cereale. În bazinul portuar există o macara plutitoare de 80 t și 15 remorchere. În arealul șantierului naval există un doc pentru nave de 17 000 t.

N.V.

WILEMSTAD

Principalul oraș și port al insulei Curaçao, din Antilele Olandeze, **W.** este situat la 12°6′ lat. N și la 68°57′ long. V, în Marea Caraibilor, în apropierea coastelor Venezuelei.

Orașul care are peste 45 000 locuitori este specializat în prelucrarea fructelor tropicale (rom, lichior, conserve) și a petrolului adus din Venezuela (are o mare rafinărie cu o capacitate de 14 milioane t anual).

Portul. Amplasat în sudul insulei în golful Schottegat, portul este accesibil prin canalul Sf. Ana, lung de 1 km și adînc de 27 m, prin care pot trece și supertancurile. Portul dispune de cheiuri petroliere cu adîncimi ale apei de la 13 la 15,50 m cu numeroase conducte și rezervoare, un doc plutitor și un chei de mărfuri utilat cu macarale mici și magazii. Traficul anual al portului **W.** atinge 26 milioane t și este format în proporție de 90% din importul de petrol și exportul de produse rafinate spre Europa Occidentală și America de Nord. Între celelalte mărfuri se remarcă importul de lemn, textile, ciment, alimente și exportul de fosfați, lichior și fructe tropicale.

I.L.

WILHELMSHAVEN

Oraș-port în Republica Federală a Germaniei (landul Saxonia Inferioară), **W.** este așezat pe țărmul vestic al golfului Jade la 53°31′ lat. N și la 8°8′ long. E. La origină (1869) **W.** a fost un port militar. Astăzi orașul, care are peste 101 600 locuitori, dispune de șantiere de construcții și reparații navale, uzine textile (bumbac) și o fabrică de mașini de scris. Totodată **W.** este o mare stațiune balneară.

Portul. La intrare prevăzut cu o ecluză marină, portul **W.** este format din porturile: *Verbindungshafen*, *Grosserhafen*, *Handelsund Kohlenhafen* și *Kanalhafen*. Adîncimile lor sînt cuprinse între 4 m (Kanalhafen) și 11 m (Verbindungshafen). Pentru manipularea mărfurilor există cinci macarale mobile între 3 și 18 t și patru macarale plutitoare de 5, 60, 140 și 250 t. Un doc uscat, două docuri plutitoare și două pontoane servesc activității șantierelor navale cu sediul în portul **W.** Legătura cu Emdenul se face prin intermediul lui Ems-

Jade Kanal, utilizabil numai pentru nave mici. Instalația pentru descărcarea petrolierelor din portul **W.** este formată dintr-un pod de acces care înaintează 705 m în golful Jade, avînd la capătul său birourile administrației. De aici pornește în unghi drept, către sud, un pod de legătură, lung de 650 m, cu trei capuri de descărcare (unul către interior și două către exterior) pe care se află instalațiile de unde pleacă conductele către nave. La fiecare cap pot fi descărcați 6 000 m^3 de petrol pe oră, dar acest lucru este în funcție și de capacitatea de pompare a petrolierului însuși. Adîncimea apei în fața podului de descărcare este de 15 m la mareele joase și 19 m la mareele înalte. Întreaga instalație stă pe 584 piloni lungi de 33—43 m. **W.** este unul din cele mai mari porturi petroliere ale țării. Traficul său anual se ridică la 20 milioane t din care petrolului îi revin 19,7 milioane t. Întreaga cantitate de petrol este expediată printr-o mare conductă rafinăriilor din Gelsenkirchen (Ruhr) și KÖLN. Restul de 0,3 milioane t mărfuri sînt reprezentate prin cărbuni, bușteni, cereale, făină, la intrări și deșeuri, mașini și piese de schimb, la ieșiri. **W.** întreține relații permanente cu porturile regiunilor petroliere din Orientul Apropiat și Mijlociu de unde importă petrolul.

S.C.

WILMINGTON

Oraș și port în S.U.A., în statul Carolina de Nord, la 34°14′ lat. N și 77°55′ long. V, pe fluviul Cape Fear, la 45 km de Oceanul Atlantic. Orașul, care are azi peste 366 000 locuitori este un centru al industriei textile, a lemnului și alimentară. Portul dispune de cheiuri lungi de 5 km, la care pot acosta simultan 20 de nave, este dragat la 11 m adîncime, și are utilaje suficiente pentru executarea reparațiilor navale. **W.** este un port de cabotaj cu un trafic anual de 4,2 milioane t, prin care se manipulează îngrășăminte chimice, produse petroliere, zahăr, tutun, bumbac, cherestea.

I.L.

WUHAN (UHAN)

Oraș-port în China, centrul administrativ al provinciei Hubei la 30°35′ lat. N și 114°19′ long. E, **W.** este situat pe fluviul Yangzi, la 1 000 km de Marea Chinei de Est. Orașul s-a format prin unirea în anul 1953 a trei localități: Ucian, Hanian și Hankou (unde se află portul). Orașul are 2,2 milioane locuitori și este unul dintre principalele centre industriale ale țării (mare combinat siderurgic, metalele feroase, construcții de mașini, mașini unelte, șantiere navale, electrotehnică, textilă, alimentară). Orașul **W.** este și un mare nod de comunicație interioară, port deosebit de însemnat, deoarece pînă la el ajung nave maritime de 10 000 t.

Portul. Adîncimea apei la chei, pe o lungime de mai mulți kilometri, variază între 5 și 14 m, după regimul hidrografic al fluviului. Echipamentul de manipulare a mărfurilor cuprinde zece debarcadere mecanizate în descărcarea cărbunelui, fierului și oțelului, cerealelor etc. Prin port se execută un trafic intens de mărfuri: bumbac, zahăr, mătase, cositor, la intrări și ceai, minereuri de fier, cărbuni, lemn, tutun, mătase, hîrtie, la ieșiri. Prin legături lesnicioase, portul servește aproape întreaga Chină Centrală.

I.L.

YAMPI SOUND

Mică localitate-port de pe țărmul nord-vestic al Australiei (Australia de Vest), **Y.S.** este situată în fața insulelor Cockatoo și Koolan, la 16°6′ lat. S și la 123°37′ long. E. Localitatea, care are circa 400 locuitori, a apărut și s-a dezvoltat ca port de export al minereului de fier care se exploatează din regiunile înconjurătoare.

Portul, protejat de diguri de larg, are cîteva cheiuri, unde adîncimile de ancorare nu scad niciodată sub 9,75 m. Instalațiile sale, foarte moderne, asigură un ritm de încărcare de 1500 t pe oră. Navele care sosesc aici transportă minereul de fier spre NEWCASTLE și PORT KEMBLA, realizînd un trafic anual care depășește 1,4 milioane t.

N.V.

YAWATA

Oraș-port în Japonia (prefectura Fukuoka), **Y.** este așezat pe țărmul Golfului Dokai din extremitatea nordică a insulei Kyūshū, la sud de portul WAKAMATSU la 33°53′ lat. N și la 130°48′ long. E. Orașul are peste 332 000 locuitori și este principalul centru industrial al insulei Kyūshū. Aici sînt grupate cele mai importante oțelării din Japonia, precum și importante șantiere navale, uzine de automobile, întreprinderi de construcții mecanice și numeroase alte industrii. Existența în apropiere a unor mine de cărbuni și posibilitățile lesnicioase de transport pe calea apei au favorizat dezvoltarea

industrială a orașului. **Y.** formează nucleul vastei conurbații *Kitakyushu*, din care fac parte și orașele Kokura, MOJI, TOBATA și WAKAMATSU.

Portul. Complet adăpostit de marea deschisă cu care comunică printr-un canal navigabil lung de 3,7 km și lat de 0,2 km, cheiurile portului măsoară peste 3 km, dintre care 0,6 km sînt rezervați șlepurilor, iar 2,5 km navelor cu capacități între 4 000 și 15 000 t. Adîncimea apei în lungul lor, este cuprinsă între 4 și 8,50 m. Ele pot găzdui simultan 15 nave și numeroase șlepuri. În radă există și geamanduri de ancorare pentru nouă nave cu capacități între 2 000 și 10 000 t. Un doc cu ecluză, rezervat navelor care transportă materiale către și de la oțelăriile „Yawata Steel Mills", comunică cu portul **Y.** printr-un canal navigabil lung de 930 m și adînc de 9,5 m care poate fi folosit de nave cu capacități pînă la 12 000 t. Podul Wakato-Ohashi, care leagă WAKAMATSU de TOBATA, limitează la 38 m înălțimea navelor care intră în portul **Y.** Port industrial de mare însemnătate, **Y.** este specializat mai ales în traficul de minereuri și cărbuni. La intrări se mai constată prezența sării, cherestelei și produsel or alimentare iar la ieșiri fierul și oțelul, cărbunii, automobilele, mașinile și utilajele etc.

S.C

YOKKAICHI

Oraș-port în Japonia (prefectura Mie), **Y.** este situat pe țărmul golfului Ise din sudul insulei Hōnshū la 34°57′ lat. N și 136°38′ long. E. Orașul numără peste 223 000 locuitori și este un însemnat centru industrial. Intreprinderile sale de prelucrare a bumbacului, fabricilor de cauciuc și de porțelan, li s-a adăugat în vremuri recente o puternică industrie petroliferă. Aici se găsește cea mai mare rafinărie japoneză de petrol, cu o capacitate de prelucrare depășind 10 milioane t anual.

Portul. Dezvoltat în strînsă legătură cu industriile orașului, care îi asigură un trafic foarte activ, portul este apărat de diguri spargeval cu o lungime totală de 1,4 km și are maree cu o amplitudine de 2,60 m. Adîncimea apei în canalul navi-

gabil este de 11—12 m, iar în radă și la cheiuri, de la 9 la 12 m. Există geamanduri de ancorare pentru două nave de 10 000 t, un tanc petrolier de 10 000 t și două nave de 3 000 t. Danele din lungul principalelor cheiuri pot primi simultan trei nave de 10 000 t, un tanc petrolier de 30 000 t, două tancuri petroliere de 20 000 t și alte nave de tonaj mai mic. Cheiul, de aproape 300 m lungime, avînd alături adîncimi de 16—17 m, permite acostarea petrolierelor mai mari de 100 000 t, făcînd astfel din Y. unul din porturile petroliere de supertancuri ale Japoniei. Pe cheiuri se găsesc remize de tranzit, spații de înmagazinare, depozite deschise (2 ha) și macarale de diverse tipuri. Portul dispune de asemenea și de două macarale plutitoare cu capacități de ridicare de 20 și 30 t. În cadrul planului de dezvoltare a portului, un nou chei pentru două nave de 10 000 t a fost de curînd construit, iar vechile diguri spargeval urmează a fi prelungite cu încă 2 km. Canalul navigabil și rada vor fi dragate la 12 m adîncime. Traficul anual al portului Y. depășește 15 milioane t, avînd o structură în care petrolul manifestă o predominanță categorică asupra tuturor celorlalte mărfuri, atît la intrări cît și la ieșiri. Cu toate acestea trebuie menționate importurile de bumbac, lînă, fosfați, cereale și zahăr, precum și expedierile de țesături, porțelanuri, îngrășăminte, vopsele, sticlă, oxizi și produse din cauciuc, efectuate prin intermediul portului, care joacă totodată și rolul de avanport al portului NAGOYA.

S.C.

YOKOHAMA

Oraș-port în Japonia, reședința prefecturii Kanagawa, Y. este așezat pe țărmul vestic al Golfului Tōkyō al Oceanului Pacific în insula Hōnshū la 35°27′ lat. N și la 139°40′ long. E. Satul de pescari Y. își începe vertiginoasa lui ascensiune în anul 1859 cînd este deschis comercianților europeni. Apropierea capitalei a jucat de asemenea un rol esențial în dezvoltarea sa. Servind partea nordică a insulei Hōnshū, Y. devine curînd primul port pentru comerțul exterior și al doilea port de cabotaj din întreaga Japonie. Paralel cu creșterea portului și în directă legătură cu ea, se instalează aici numeroase industrii. Astăzi, rafinăriile de petrol și uzinele de produse chimice,

oțelăriile și șantierele navale, uzinele constructoare de automobile și fabricile de aparataj electric, filaturile și țesătoriile conferă **Y.**, oraș cu peste 1 835 300 locuitori, locul al patrulea între orașele industriale japoneze. Întreprinderile sînt amplasate mai ales pe țărmul golfului (adesea pe platforme artificiale instalate în apele mării) și în partea nordică a orașului, fiind legate cu portul prin rîuri canalizate și numeroase canale. Apariția și dezvoltarea lor este dependentă într-o măsură covîrșitoare, de activitatea portului prin intermediul căruia își procură petrolul, bumbacul și minereurile din străinătate și cărbuni din alte regiuni ale țării. Important centru comercial, cultural și științific, **Y.** are un aspect edilitar pronunțat occidental, capătat mai cu seamă datorită reconstrucțiilor ce au urmat cutremurului din 1923 și bombardamentelor din 1945.

Portul. Deschis către sud-est portul este adăpostit de diguri exterioare totalizînd circa 3 km lungime. Mareele ating în port o amplitudine de 1,80 m. Canalul navigabil Yokohama are adîncimi între 11,60 și 13,40 m, iar canalul navigabil *Tsurumi*, între 11,20 și 13,40 m. Există un mare număr de geamanduri de ancorare pentru nave pînă la 20 000 t, precum și numeroase cheiuri și diguri pentru nave mai mici. Cele mai mari macarale ajung la 600 t capacitate de ridicare, iar căile ferate de pe cheiuri pot manevra zilnic aproape 1 600 vagoane. Pe principalele cheiuri se găsesc 39 remize de tranzit și 112 magazii, multe altele fiind situate pe cheiurile și debarcaderele pentru nave mici. Depozitul de cărbuni ocupă 5,9 ha, cel de cherestea 14,2 ha, alte depozite deschise întinzîndu-se pe 14,6 ha. Rada de cherestea ocupă la rîndul ei o suprafață de 19,8 ha. Cele 58 dane mai importante au adîncimi între 7 și 10 m, totalizînd cheiuri depășind 10 km lungime. Dana de petrol deschisă în 1961 de către compania „Shell Sekiyu K.K." poate găzdui tancuri pînă la 93 000 t. Dintre danele principale, zece sînt rezervate tancurilor petroliere, restul de 48 fiind menite să primească nave transportînd mărfuri generale, cherestea, cărbuni și minereuri. În aprilie 1967 au fost date în folosință trei dane noi dintr-o serie de 31 dane aflate în construcție și prevăzute a avea adîncimi de 10 m și lungimi de 200 m fiecare. Ele vor spori lungimea cheiurilor cu încă 6 km. De marele port al **Y.** se leagă o parte însemnată din activitatea de construcții navale a societăților „I.H.I" și „Mitsubishi", cele mai mari din Japonia

și din lume. Societatea „I H.I" are în șantierele sale din **Y.** o cală uriașă pentru construcția navelor de pînă la 350 000 t. Aici a fost construit tancul petrolier „Idemitsu-Maru" de 210 000 t. În 1967, societatea „I.H.I." a produs la **Y.** șase nave totalizînd 356 095 t, iar „Mitsubishi" șapte nave însumînd 284 645 t. Funcțiunile multiple și variate fac din **Y.** un port complex care importă petrol brut pentru cele trei rafinării care au laolaltă o capacitate anuală de prelucrare de 13,1 milioane t, materii prime pentru industria metalurgică, cărbuni, bumbac, lînă, fibre, alimente etc., exportînd mașini, utilaje, mătase brută, conserve și produse de larg consum. Aproape jumătate din comerțul său se dirijează către S.U.A. Cu un trafic anual de 84 milioane t marfă din care 15 milioane t petrol și vizitat de circa 44 400 nave, **Y.** este principalul port al vastei conurbații industriale KEIHIN PORT și cel mai mare dintre porturile Japoniei.

S.C.

YOKOSUKA

Oraș-port în Japonia (Hōnshū), **Y.** este situat pe țărmul de vest al golfului Tōkyō, la 35°8′ lat. N și la 139°39′ long. E, în prefectura Kanagawa. Orașul are 317 400 locuitori și este cel mai vechi port militar al țării. În afara șantierelor de construcții navale, există aici importante oțelării și arsenale, legate de funcția militară a portului.

Portul. Rada acestuia, cu o suprafață a apei de 254,7 ha dintre care 131 ha cu adîncimi mai mari de 9 m, este bine apărată de diguri spargeval (în lungime de 4,4 km), dar este afectată de maree care ating 1,30 m. Arealul portului este organizat în trei cheiuri publice: *Cheiul Nagoura*, lung de 353 m, are o dană pentru nave de 15 000 t, una pentru nave de 10 000 t și una pentru nave de 500 t; *Cheiul Kurihama*, pe cei 570 m ai săi, posedă o dană pentru nave de 5 000 t, două pentru nave de 3 000 t, una pentru nave de 1 800 t și două pentru nave de 700 t; *Cheiul Yasuura*, desfășurat pe 150 m, are două dane pentru nave de 500 t. În rada sa, portul mai are și două geamanduri de ancorare pentru nave de 20 000 t, două pentru nave de 12 000 t și 31 pentru nave mai mici.

O macara plutitoare de 30 t capacitate de ridicare și numeroase macarale de chei servesc activitatea portuară. Remiza de tranzit ocupă o suprafață de 800 m², iar magaziile pentru mărfurile importate se întind pe 8,7 ha. În traficul portului, petrolul, minereul de fier, oțelurile speciale, cărbunii și cheresteaua ocupă un loc important, ca de altfel și mărfurile generale. El este vizitat anual de circa 19 000 nave costiere și peste 250 nave oceanice, care încarcă și descarcă un volum de mărfuri care depășește 7 milioane t. Făcînd abstracție de funcția militară, **Y.** este un port complex cu o activitate destul de vie, dar care, la scară națională, rămîne cu mult în urma altor porturi.

S.C.

ZAMBOANGA

Oraș-port în Filipine și centru administrativ al provinciei Zamboanga-Sur, **Z.** este situat în partea de sud-vest a insulei Mindanao, la 6°54′ lat. S și la 122°4′ long. E, pe malurile strîmtorii Basilan. Orașul, care numără astăzi peste 131 500 locuitori, are o intensă activitate comercială și portuară. **Portul.** Larg expus musonului de sud-vest, portul are un trafic apreciabil în care predomină, la intrări, mașinile și utilajele, produsele textile și bunurile de larg consum, iar la ieșiri, nucile de cocos și copra, latexul și fibrele de Manila. *Cheiul guvernamental* (de fapt unicul chei al portului), cu adîncimi care oscilează între 5,25 și 8,25 m, poate primi numai două nave. Utilajele portului (de altfel foarte restrîns) asigură, pentru copra, un ritm de încărcare de 25 t pe oră. În acest port navele se pot aproviziona numai cu apă potabilă.

N.V.

ZANZIBAR

Oraș-port în Tanzania, **Z.** este situat pe coastele occidentale ale insulei omonime, la 6°9′ lat. S și la 39°11′ long. E, fiind centrul administrativ al regiunii Zanzibar și Pemba. Intemeiat în secolul al XVI-lea, orașul a fost mult timp cel mai mare port al Africii Orientale. Azi orașul are peste 58 000 locuitori fiind cel mai mare centru din lume pentru comerțul cu cuișoare și ulei de cuișoare. Principala funcțiune a orașului

este cea portuară (aici își au sediul zece societăți de navigație), alături de care începe să se contureze funcțiunea industrială (are fabrici de ulei de palmier).

Portul. Specializat în exportul de cuișoare și a uleiului de cuișoare, alături de care se mai exportă copra, turte de oleaginoase și pește uscat, și în importul produselor alimentare, a cimentului și a diverselor motoare, prin port trec anual peste 580 de nave. Portul este bine adăpostit, avînd două intrări, una sudică, cu adîncimi de 12,80 m, și alta nordică cu 2 m mai adîncă. Bazinul de apă al portului este afectat de maree, care au amplitudini cuprinse între 3 și 4,50 m. Cheiurile, pe care sînt construite cîteva depozite, beneficiază de serviciile a șase macarale electrice de 3,5 t. În acest port, navele nu dispun de șantiere de reparații și nici de aprovizionare cu apă potabilă sau combustibili lichizi.

N.V.

ZONGULDAK

Oraș și port în Turcia, la 41°26′ lat. N și la 31°47′ long. E, **Z.** este situat pe țărmul Mării Negre, în provincia cu același nume. Oraș cu 55 400 locuitori este un port carbonifer de cabotaj, care servește bazinul Ereğli și prin care se transportă cărbunii la ISTANBUL. Portul este apărat de două diguri lungi de 437 și 448 m avînd adîncimea minimă a apei de 10 m. Cheiul are trei dane de cărbuni cu o capacitate de încărcare de 1 350 t pe oră. Anual prin port se trafichează 3,2 milioane t.

I.L.

Lei 13